Руслан Смородинов

Философия последовательного сомнения



Самые великие вопросы были бездарно похоронены
пошлыми псевдоответами, и людское самомнение
с тех пор пребывает среди этого кладбища,
свидетельствующего о величайшем позоре,
присущем столь не обоснованно гордому сообществу
под именем “человечество”.

Руслан Смородинов

Руслан Смородинов

Философия последовательного сомнения

Принт
Волгоград
2006

ББК 87.2
С68

Автор благодарит Клуб Скептиков (www.skeptik.net) и лично Михаила Александровича Лейтуса за помощь в издании этой книги.

Смородинов Р. А.
С68 Философия последовательного сомнения. — Волгоград: Принт, 2006. — 432 с.

ISBN 5-94424-066-0

Монография Р. А. Смородинова «Философия последовательного сомнения» посвящена такому малоизученному философскому направлению, как скептицизм. Данное исследование выгодно отличается тем, что скептические методы направляются автором не только на «здравый смысл», материализм, теологию и науку, но и собственно на сам скептицизм.

ISBN 5-94424-066-0

Предисловие

Ἐγὼ δὲ οὐδὲν ἐπίσταμαι πλέον πλὴν βραχέος, ὅσον λόγον παρ’ ἑτέρου σοφοῦ λαβεῖν καὶ ἀποδέξασθαι μετρίως.

Σωκράτης[1]

Οὐδὲν οἶδα οὔτε διδάσκω τι, ἀλλὰ διαπορῶ μόνον.

Πλάτων[2]

Во всяком случае, я пытался написать именно философский трактат, а не книгу по истории одного из философских течений, т. е. я жду от читателя не столько восприятия тех или иных историко-философских сведений, сколько силы собственного мышления и способности к анализу. Потому-то и книгу эту я назвал «Философией последовательного сомнения», а не «Философией скептицизма», дабы читатель по мере возможности отстранился от распространенных стереотипов, когда под скептицизмом понимается все что угодно, но только не то, что представляет собой классический скептицизм в завершенном виде. А причина тому самая обыденная: классический скептицизм, который, вследствие гносеологической направленности своей, должен, казалось бы, представлять собою непреложный интерес, практически никогда не находился в центре внимания и, по сути, остается неизученным, а неизученное либо непонятно, либо понимается неверно. И в этом корень ложных представлений, что скептик — это, дескать, человек, не верующий ни

[1] «Я же ничего не знаю, кроме [самой] малости: какое изречение у иного мудреца взять и [как его] следует рассмотреть» (*Сократ*) (*Plato*. Theaetetus, 161b). Здесь и далее греческие и латинские цитаты даются в моем переводе.

[2] «Я ничего не знаю и ничему не учу, но только сомневаюсь» (*Платон*) (*Anonymus*. Prolegomena philosophiae Platonicae, 10).

во что, *кроме* науки и «здравого смысла», et cetera. Часто ставится знак равенства между скептиком и сциентистом, между скептиком и материалистом, тогда как никакого согласия между скептицизмом, с одной стороны, и сциентизмом или материализмом — с другой, нет и быть не может.

Предполагаю, дотошный читатель спросит: а почему вы, уважаемый автор, считаете, что ваше понимание скептицизма правильно, а другие-де понимают его превратно? Вопрос этот не только правомерен, но и необходим. Ибо необходимо сразу же оговориться, что, так сказать, авторские права на «скептицизм» уже закреплены за античными философами. Причем я хочу заострить особое внимание: здесь и далее под принципами скептицизма я прежде всего разумею принципы классического скептицизма, получившего свою завершенную форму в учении Секста Эмпирика.

Я не буду именовать скептицизмом т. н. «частичный скептицизм», когда то или иное философское направление просто-напросто применяет скептические методы, но применяет их непоследовательно и избранно и никогда не направляет их на себя. В данном случае нас будет интересовать скептицизм как последовательное сомнение, его философская самость, а скептические методы в рамках позитивных философских систем будут нами рассмотрены не как расширение позитивных данных, а как методы, не только не противоречащие последовательному сомнению, но и отвечающие его принципам.

Надо сказать, что исследования, посвященные скептицизму, отнюдь не радуют нас изобилием, и если зарубежная литература явила миру несколько трудов по данной тематике[3], то о русскоязычных изданиях можно — с некоторыми оговорками — сказать, что среди них и по сей день не существует ни единого исследования, отдельно посвященного скептицизму, не считая кратких справочных статей фрагментарно-обзорного и формального характера, лишенных какого-либо исследования или анализа. Исключением

---

[3] Bevan E. R. *Stoics and Sceptics*. Oxford, 1913; Goedeckemeyer A. *Die Geschichte des Griechischen Skeptizismus*. Leipzig, 1905; Maccoll N. *The Greek Sceptics from Pyrrho to Sextus*. London – Cambridge, 1869; Naess A. *Scepticism*. London, 1968; Patric M. M. *The Greek Sceptics*. New York, 1929.

можно считать монографию В. М. Богуславского «Скептицизм в философии» [**161**][4] и статьи А. Ф. Лосева, одна из которых открывает двухтомник Секста Эмпирика [**286**], а другая составляет большой раздел в фундаментальном труде Алексея Федоровича «История античной эстетики» [**280**, 318–329]. Русскоязычному читателю может быть доступно также еще одно философское исследование, по значимости и глубине не уступающее работам Лосева, а именно фундаментальный труд Рауля Рихтера «Скептицизм в философии», первый том которого был переведен на русский язык[5]. Ради справедливости следует также отметить посвященные скептицизму работы таких молодых (относительно) российских философов, как Д. А. Гусев и Ю. В. Тихонравов. И это, пожалуй, все.

Данная книга составлена из различных статей и заметок, написанных мною по разному поводу в последние три-четыре года. Однако, думаю, эти материалы содержат в себе то единство, коего достаточно для совмещения их в монографию.

Конечно, дабы уразуметь, что собой представляет скептицизм, нам не обойтись без исторического экскурса, с коего мы и начнем нашу книгу. Но экскурс этот нас будет интересовать прежде всего с точки зрения развития философской мысли и установления аутентичности скептицизма, особенностей и даже исключительности его методов.

Однако книга наша не будет исчерпываться разбором античного скептицизма. Мы рассмотрим те положения позднейших философов, которые отвечают философии последовательного сомнения, проведя наш историко-философский экскурс вплоть до наших дней. Затем мы рассмотрим принципы скептицизма при разборе онтологических и гносеологических проблем, покажем тщету абсолютной веры в науку и посвятим отдельный раздел критике диалектического материализма, ибо последний все еще довлеет над

---

[4] Существенный недостаток этого труда в том, что автор так и не смог преодолеть ошибочной в философии презумпции превосходства над древностью, полагая, что появление скептицизма во многом обусловлено слабостью науки («опытного естествознания») того времени [**161**, 10], — мы покажем, что скептицизм и сегодня неподвластен науке.

[5] *Рихтер Р.* Скептицизм в философии. Т. 1. Пер. с нем. В. Базарова и Б. Столпнера. СПб.: Шиповник, 1910.

отечественной философской мыслью — уже хотя бы потому, что философские словари, по которым, как правило, вырабатываются конвенции, так и не освободились от влияния «единственно правильного учения».

И наконец, отвечая философской честности, мы направим скептические методы собственно на сам скептицизм, показав, почему философия последовательного сомнения сама по себе не может быть жизненным мировоззрением, не может иметь критериев к практической деятельности, т. е. не может иметь собственных этических положений, доведя тем самым наше исследование до логического конца.

Увы, звериная печать лежит на посюстороннем мире потребностей, и все им порабощается, тогда как возвышенное стремление к знаниям не имеет одобрения. Но я и не рассчитываю на сочувствие тех, кто решительно не способен к каким-либо иным целям, кроме животных, и кто способен лишь на умыслы, а не мысли. Но тому, кто имеет потребность в культуре и знаниях среди социальной сутолоки стяжательства и закоснелого догматизма, — тому, надеюсь, эта книга будет полезной. И наоборот, тому, кто далек от философии, кто погряз в человеческих предрассудках, именуемых «здравым смыслом», — тому эта книга будет чужда. И я, поистине, отнюдь не намерен изменять образ мыслей каждого непытливого ума, удовлетворенного видимостью ответов. Однако за всю историю человеческой мысли высказанные в данном труде критические положения так и не могли быть сняты ни средствами разума, ни средствами опыта. Самые великие вопросы были бездарно похоронены пошлыми псевдоответами, и людское самомнение с тех пор пребывает среди этого кладбища, свидетельствующего о величайшем позоре, присущем столь не обоснованно гордому сообществу под именем «человечество».

Волгоград, 2006 *Автор*

Глава I

Очерк истории скептицизма

Безумие судить, что истинно и что ложно, на основании вашей осведомленности.

Мишель де Монтень

Гордость происходит от недостатка размышления и самопознания. Знание и скромность приходят к нам в одно время.

Томас Алва Эдисон

Скептические методы применялись испокон веков, с самого начала философской мысли, хотя говорить собственно о самом скептицизме еще нельзя. Дело в том, что методы скепсиса необходимо присущи любой философской системе, ибо любая догма позитивной философии должна отрицать противоположную ей догму или сомневаться в ней, т. е. относиться скептически. Поэтому неудивительно, что те или иные элементы позитивной философии оправданно и необходимо вошли в рамки собственно скептицизма, который появился не сразу, а в процессе развития догматической философии.

Элементы скептицизма обнаруживаются в седой древности. Диоген Лаэртский даже отмечает, что начинателем школы скепсиса иные называют Гомера, ибо древний поэт более всех высказывается об одних и тех же предметах в разных местах по-разному и «в высказываниях своих никогда не дает определенных догм» (*Diogenes Laertius*. Vitae philosophorum, IX, 71). Скептическими, говорит Диоген, считают и изречения Семи мудрецов, как-то: Μηδὲν ἄγαν[6] и ’Εγγύα, πάρα δ’ ἄτα[7] (ibidem). Кроме того, скеп-

[6] «Ничего слишком».

тицизм, согласно Диогену, приписывали Архилоху, Эврипиду, Ксенофану, Зенону Элейскому, Демокриту, Гераклиту и Гиппократу (ibid., IX, 71-73), а Цицерон причисляет к этим скептикам Эмпедокла, Анаксагора, Демокрита, Парменида, Ксенофана, Платона, Сократа, а также ученика Демокрита Метродора Хиосского [**286**, 7].

Гераклиту, Пармениду и Зенону Элейскому в дальнейшем мы уделим отдельное внимание, а здесь отметим, что Гераклит до того доводил свое учение о всеобщем становлении, что его можно смело назвать иррационалистом — правда, иррационалистом, у которого сама хаотичность узаконивалась как единственная разумная целесообразность. Ученик Гераклита Кратил из всеобщей текучести делал вполне агностические выводы, утверждая, что не следует вообще ничего говорить. Наперекор словам учителя, что нельзя дважды войти в одну и ту же реку, Кратил утверждал, что этого нельзя сделать даже единожды: καὶ Ἡρακλείτωι ἐπετίμα εἰπόντι, ὅτι δὶς τῶι αὐτῶι ποταμῶι οὐκ ἔστιν ἐμβῆναι· αὐτὸς γὰρ ᾤιετο οὐδ’ ἅπαξ (*Aristoteles*. Metaphysica, Г, 5 [1010a]).

Элементы скептицизма можно усмотреть и в философии Демокрита, который считал, что «по обычаю (νόμῳ) сладкое и по обычаю горькое, по обычаю теплое, по обычаю холодное, по обычаю цветное, а на самом деле — атомы и пустота (ἐτεῇ δὲ ἄτομα καὶ κενόν)» (*Sextus Empiricus*. Adversus mathematicos, VII, 135). Чувственному восприятию Демокрит отводил далеко не первое место и считал основанное на нем знание темным и неопределенным. Он утверждал, что мы не в силах постичь, «какова на самом деле каждая вещь есть или какова она не есть (ἐτεῇ μέν νυν ὅτι οἷον ἕκαστον ἔστιν [ἢ] οὐκ ἔστιν οὐ συνίεμεν)», и в результате пришел к выводу, что «на самом деле мы ничего ни о чем не знаем (ἐτεῇ οὐδὲν ἴσμεν περὶ οὐδενός)» (ibid., VII, 136-137). Его ученик Метродор Хиосский пошел еще дальше и выдвинул тезис: οὐδὲν ἴσμεν, οὐδ’ αὐτὸ τοῦτο ἴσμεν ὅτι οὐδὲν ἴσμεν[8] (ibid., VII, 88).

Еще ближе к скептицизму стоят софисты, которые уделяли пристальное внимание вопросу о возможностях и границах человеческого познания. Хорошо известно высказывание Протагора:

---

[7] «За порукой — расплата».

[8] «Мы ничего не знаем, мы не знаем [даже] того, что ничего не знаем».

πάντων χρημάτων μέτρον ἄνθρωπος, τῶν μὲν ὄντων ὡς ἔστιν, τῶν δὲ οὐκ ὄντων ὡς οὐκ ἔστιν[9] (*Diogenes Laertius*. Vitae philosophorum, IX, 51). Кроме того, именно Протагор сформулировал принцип скептической изостении, впервые заявив, что о всяком предмете можно высказать два противоположных друг другу утверждения (ibidem). И именно изостенический принцип он иллюстрирует, когда высказывается о богах: περὶ μὲν θεῶν οὐκ ἔχω εἰδέναι οὔθ' ὡς εἰσίν, οὔθ' ὡς οὐκ εἰσίν· πολλὰ γὰρ τὰ κωλύοντα εἰδέναι, ἥ τ' ἀδηλότης καὶ βραχὺς ὢν ὁ βίος τοῦ ἀνθρώπου[10] (ibid., IX, 51-52).

Поскольку, по Протагору, человек есть мера всех вещей и, что кому кажется, то и есть на самом деле, то, заключает софист, «все — истинно (πάντα εἶναι ἀληθῆ)» (ibid., IX, 51): то, что снится, не менее истинно, чем наблюдаемое наяву, представление безумного для него столь же истинно, как представление здорового человека для этого человека (*Sextus Empiricus*. Adversus mathematicos, VII, 60-64). Такое заключение, согласно которому истинными должны быть даже контрадикторные суждения, противоречит формально-логическому закону исключения противоречия — закону, который, по свидетельству Платона (*Plato*. Euthyphro, 286c), именно Протагор впервые использовал в полемике. Поэтому неудивительно, что другой софист, Ксениад Коринфский, наоборот, объявил все ложным (πάντ' ψευδῆ) и утверждал, что «всякое представление и мнение лжет (καὶ πᾶσαν φαντασίαν καὶ δόξαν ψεύδεσθαι)» (*Sextus Empiricus*. Adversus mathematicos, VII, 53). А согласно Горгию Леонтинскому, ничего не существует, а ежели и существует, то непостижимо для человека, а ежели и постижимо, то уж во всяком случае невысказываемо и необъяснимо для другого (ibid., VII, 65).

В данном случае нас не должен смущать факт того, что софисты были далеки от единодушия в выводах и вообще не составляли единой школы. Также не следует понимать учение софистов в том одиозном смысле, в каком обычно употребляется слово «софисти-

---

[9] «Человек есть мера всех вещей — существования существующих и несуществования несуществующих».

[10] «О богах я не могу знать, есть ли они, нет ли их, ибо многое препятствует [такому] знанию — темнота вопроса и краткость человеческой жизни».

ка», т. е. в смысле демагогии и «искусства» убеждать любой ценой — даже с привлечением недопустимых в эристике приемов. Рационализм упомянутых нами софистов (σοφιστής — *мудрец*, *мастер*) не имеет ничего общего с сознательным применением в доказательствах неправильных доводов, т. е. всякого рода уловок. Философы-софисты осуждали такой образ действий. Это признавал и Платон, вложивший в уста Горгия заявление, что искусство нельзя считать негодным только на том основании, что кто-то им злоупотребляет (*Plato*. Gorgias, 456e-457a).

Платон, конечно, скептиком не был, однако вся натурфилософия платоновского «Тимея» строится на понятии вероятности. Платон считал необходимым постоянно оговаривать тот немаловажный факт, что он занимается только вероятным конструированием модели космоса, полагая, что хотя боги и космос представляют собою бытие абсолютное, тем не менее мы-то, люди, не обладаем таким абсолютным знанием, а можем представлять себе космос только на основе более или менее вероятных умозаключений. По мнению Платона, наше исследование должно идти таким образом, чтобы добиться наибольшей степени вероятности: κατανοήσαντες ὅτι πασῶν ὅσαι κινήσεις ἔσοιντο μετέχοι (*Plato*. Timaeus, 44d). Платоновское обоснование этого вероятностного космоса заключается в том, что материя есть неопределенность, *не-сущее*, т. е. только возможность оформления. Вот эта-то неопределенность, которая участвует в каждой вещи, и заставляет нас рассуждать о вещах как о чем-то только вероятном, только правдоподобном, но не абсолютном. По Платону, один и тот же предмет в разное время и разных местах мы можем наблюдать поразному и давать ему различные оценки (ibid., 48e-50a), а стало быть, в платоновском «Тимее» уже заложен один из существенных принципов позднейшего скептицизма — принцип, который базирован на всеобщей материальной текучести всех вещей, запрещающей высказывать какие-нибудь точные и лишенные противоречия суждения.

Аристотель гораздо шире, нежели Платон, пользуется принципом текучей и непостоянной материи: материя, по Аристотелю, есть только в возможности (δυνάμει), а не в действительности (ἐνεργείᾳ) (*Aristoteles*. Physica, Γ, 6 [206b-207a]). А потому, согласно учению Аристотеля, для более или менее точного суждения о

текущей вещи, т. е. о вещи в становлении, к формальным умозаключениям необходимо присовокупить еще и такие, которые сам Аристотель, как правило, именовал *диалектическими*, основанными на привлечении посторонних для силлогизма и бесконечно разнообразных по своему качеству инстанций, именуемых им τόποι. Эти τόποι, врываясь в формальный силлогизм, разрушают его не опровержимую формальным путем истинность и превращают его в вероятность или в правдоподобие — в то, что сам Аристотель называл ἐνθύμημα (*Aristoteles*. Topica, 164a). Всей этой проблематике Аристотель посвятил трактат под названием «Топика». Цель данного трактата, по словам автора, заключается в нахождении метода, при посредстве коего «можно было бы составлять силлогизмы по каждой встречающейся проблеме — из *эндоксов* (ἐξ ἐνδόξων)», т. е. из правдоподобных посылок, которые всем или большинству кажутся истинными (*Aristoteles*. Topica, 100a-b). Такой силлогизм, составленный из правдоподобных положений, Аристотель и называл диалектическим: διαλεκτικὸς δὲ συλλογισμὸς ὁ ἐξ ἐνδόξων συλλογιζόμενος (*Aristoteles*. Topica, 100a). Трактат «Топика», как справедливо отмечает А. Ф. Лосев [**286**, 16], пользуется малой популярностью, ибо его всегда заслоняла формальная силлогистика, которой посвящены обе аристотелевские «Аналитики». Эта малая популярность «Топики» объясняется еще и тем, что у Аристотеля всегда слишком абсолютизировали его «Метафизику» и никому не хотелось видеть в Стагирите теоретика вероятностной логики. А тем не менее в дальнейшем скептики как раз и будут базироваться на невозможности точного мышления ввиду иррациональной текучести и становления всех объектов.

Историю собственно скептицизма, или, точнее, историю учений тех античных философов, которые сами называли себя скептиками и противопоставляли себя всем прочим философам, именуя их догматиками, следует начать с Пиррона Элидского. Скепсис у Пиррона не был самоцелью, но — средством обретения душевного покоя. По словам его ученика, Тимона Флиунтского, главной целью философствования Пиррон считал достижение счастья (εὐδαιμονία), для чего необходимо разобраться в следующих трех вопросах: 1) каковы вещи по природе (ὁποῖα πέφυκε τὰ πράγματα)? 2) как мы должны к ним относиться (τίνα χρὴ τρόπον

ἡμᾶς πρὸς αὐτὰ διακεῖσθαι)? 3) что таким образом приобретается (τί περιέσται τοῖς οὕτως ἔχουσι)? (*Eusebius*. Praeparatio evangelica, XIV, 18:2-3).

По сути, эти три вопроса отражают три главных раздела философии — онтологию, гносеологию и этику. Сам Пиррон полагал, что вещи в равной степени «неразличимы (ἀδιάφορα), неисследуемы (ἀστάθμητα) и неопределимы (ἀνεπίκριτα)», вследствие чего «ни наши ощущения, ни наши мнения не являются ни истинными, ни ложными (μήτε τὰς αἰσθήσεις ἡμῶν μήτε τὰς δόξας ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι)» и поэтому «не следует им верить (οὖν μηδὲ πιστεύειν αὐταῖς δεῖν)» (ibid., XIV, 18:3). Данная позиция, по мнению Пиррона, ведет сначала к такому состоянию, при котором человек уже ничего не утверждает и не отрицает, т. е. к *афасии* (ἀφασία — *невысказывание*, *немота*), затем к *атараксии* (ἀταραξία — *безмятежность*), а затем к *апатии* (ἀπάθεια — *бесстрастие*). Показательно, что эти понятия с легкой руки Пиррона, или, точнее, с его легкой губы (сам Пиррон ничего не писал), получили широкое распространение во всей последующей античной философии.

По данным Диогена Лаэртского, Пиррон ничего не называл ни прекрасным, ни безобразным, ни справедливым, ни несправедливым. Мало того, Пиррон вообще полагал, что нет ничего истинного (ἐπὶ πάντων μηδὲν εἶναι τῇ ἀληθείᾳ), ибо ничто не есть в большей степени одно, чем другое (οὐ γὰρ μᾶλλον τόδε ἢ τόδε εἶναι ἕκαστον) (*Diogenes Laertius*. Vitae philosophorum, IX, 61). Οὐδὲν μᾶλλον[11] и Παντὶ λόγῳ λόγος ἀντίκειται[12] — вот основные принципы школы Пиррона (ibid., IX, 74), причем второе выражение приводило к воздержанию от суждения (τὴν ἐποχήν) (ibid., IX, 76). Также скептически относилась школа Пиррона к существованию любого доказательства (ἀπόδειξις), критерия (κριτήριον), признака (σημεῖον), причины (αἴτιον), движения (κίνησις), возникновения (γένεσις), добра или зла от природы (ibid., IX, 90-101).

После смерти Тимона Флиунтского и прекращения деятельности его учеников развитие школы скептицизма прерывается при-

---

[11] «Ничуть не более».

[12] «На всякое слово есть и обратное».

мерно на двести лет, и на смену пирронизму приходит агностицизм. Академики (Ἀκαδημαϊκοί), точнее, Средняя Академия в лице ее лидера Аркесилая и Новая Академия в лице Карнеада, вообще отрицали возможность истинного познания, а такую позицию, хотя она и пользуется скептической аргументацией, нельзя отнести к скептицизму в собственном смысле слова. Секст Эмпирик придавал этому моменту принципиальное значение. «Высочайшими философиями (αἱ ἀνωτάτω φιλοσοφίαι)» он признавал только три — догматическую, академическую и скептическую. Догматики (аристотелики, эпикурейцы, стоики) утверждали, что они «нашли истину (εὑρηκέναι τὸ ἀληθές)»; академики (Аркесилай, Карнеад и др.) заявляли, что «восприять ее невозможно»; «ищут же скептики (ζητοῦσι δὲ οἱ σκεπτικοί)» (*Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, I, 1-4). Секст настаивал, что тезис «все наши суждения ложны» столь же несостоятелен, как и тезис «все суждения истинны», ведь объявить все суждения ложными — значит признать истинность самого этого тезиса, т. е. признать, что как минимум одно суждение не ложно (ibid., II, 85-96).

В период расцвета Средней и Новой Академии о школе Пиррона ничего не слышно, но когда Академия уже явно стала переходить на рельсы догматической философии, которую она оспаривала в течение по крайней мере 100 – 150 лет, то пирронизм еще раз дал о себе знать в лице Энесидема.

Главное в учении Энесидема — это учение о десяти скептических тропах (οἱ δέκα τρόποι) (*Diogenes Laertius*. Vitae philosophorum, IX, 78-88; *Sextus Empiricus*. Adversus mathematicos, VII, 345; *Eusebius*. Praeparatio evangelica, XIV, 18:11-13). Вообще, греческое слово *троп* (τρόπος) можно перевести как *оборот*, *направление*, *образ мыслей*, но в данном случае оно означает *способ*, причем именно способ опровержения догматизма, ибо все эти тропы ведут только к одному тезису — к тезису о невозможности что-нибудь утверждать. Условно эти тропы разделяют на несколько групп — напр., Секст Эмпирик делил их на три группы: ὁ ἀπὸ τοῦ κρίνοντος, ὁ ἀπὸ τοῦ κρινομένου, ὁ ἐξ ἀμφοῖν, т. е. *от судящего*, *от подлежащего* и *обоюдные*. Мы не будем в данной работе останавливаться на этих тропах, ибо они подробно изложены у того же Секста Эмпирика и занимают значительную часть его первой кни-

ги «Пирроновых положений» (*Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, I, 36-163), а обозначим только их рефлексионный характер, когда исследование направлено на познавательную возможность сознания при восприятии им внешней вещи. Однако следует отметить еще пять других скептических тропов, авторство которых традиционно приписывается некоему Агриппе. Они изложены у Диогена Лаэртского и Секста Эмпирика (*Diogenes Laertius*. Vitae philosophorum, IX, 88-89; *Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, I, 164-177). Мы не стали бы указывать на них отдельно, если бы они не отличались одной общей особенностью: эти пять тропов построены не столько на соотношении вещей и мыслей, сколько на соотношении самих мыслей, а потому скорее обладают не рефлексионным, а умозрительно-логическим характером. Напр., Агриппа во втором тропе высказал мысль, которая впоследствии, пусть и видоизменяясь, неоднократно прозвучит как откровение — в частности, в XVIII веке из уст Дэвида Юма и уже в XX веке из уст Курта Гёделя. Второй троп Агриппы показывал невозможность определять одну вещь через другую. Таких определяющих и причиняющих вещей целая бесконечность, так что если мы ищем причину одной вещи в другой, а причину этой другой еще в третьей вещи и т. д., то мы впадаем в ту ошибку, которая в современном словоупотреблении известна как regressus in infinitum («уход в бесконечность»). Кстати, в пятом тропе рассматривается еще одна логическая ошибка, хорошо ныне известная под именем circulus vitiosus («порочный круг»).

Как мы видим, основные скептические принципы уже сложились до Секста Эмпирика, не хватало только такой позиции скептицизма, которая отрицала бы и считала недоказуемой также и свою собственную критику догматизма. Сказать, что чего-нибудь не существует, — это ведь тоже значит высказать некоего рода суждение, претендующее на истину. И только Секст Эмпирик сделал этот последний шаг, а именно признал недоказуемыми, неубедительными и сомнительными также и все свои собственные аргументы против догматизма. Только такой скептицизм можно назвать философией последовательного сомнения, или *нигилизмом*. Но — нигилизмом, понятым не как всеотрицание, а как всесомнение, как отсутствие позитивно-догматического, тогда как всеотрицание (напр., агностическое) уже есть позитив.

Здесь, я думаю, не лишним будет напомнить читателю, что понятие *нигилизм* введено философом[13], а следовательно, изначально является философским. (Хотя, конечно, широкое распространение в России и за ее пределами оно получило после опубликования романа И. С. Тургенева «Отцы и дети».) Поэтому в данном случае не следует отождествлять это понятие с той бранной кличкой литературно-политического толка, которая широко использовалась для дискредитации отдельных идеологических течений[14]. С другой стороны, понятие *нигилизм* (от лат. nihil — *ничто*, *ничего*) как нельзя лучше соответствует не какой-то отдельной идеологии, которая *нечто* утверждает или отрицает, а именно философии последовательного сомнения, которая как раз *ничего* не утверждает и *ничего* не отрицает, т. е. отказывается от любых суждений — как позитивных, так и отрицательных. В принципе, философии последовательного сомнения вполне соответствует и понятие *скептицизм*, но, вероятно, именно потому, что эти понятия, как правило, понимаются в некоторых относительных границах, философам и приходится вводить такие нелепые понятия, как *абсолютный скептицизм* или *абсолютный нигилизм* (sic!). Так, А. Ф. Лосев говорит, что в скептицизме Секста Эмпирика «очень много логики и остроумия», хотя он и не выходит за рамки пирронизма, «так что и в начале своего существования, и в конце своего существования греческий скептицизм остался абсолютным нигилизмом, несмотря на все усилия академиков спасти доказательность скептицизма своим учением о вероятности» [**286**, 38].

Секст Эмпирик отмежевался от всякой догматической философии, в том числе от Гераклита (*Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, I, 210-212), Демокрита (ibid., I, 213-214), Протагора (ibid., I, 216-219), академиков (ibid., I, 220-235), несмотря на то, что у всех этих догматиков, несомненно, уже содержались те или иные элементы скептицизма.

«Скептическая способность (ἡ σκεπτικὴ δύναμις), — пишет Секст, — есть та, которая противопоставляет каким только воз-

---

[13] Традиционно считается, что понятие *нигилизм* ввел Ф. Г. Якоби, хотя приоритет следует отдать Августину.

[14] См.: А. Ф. Писемский «Взбаламученное море», Н. С. Лесков «Некуда», В. П. Клюшников «Марево» и др.

можно способом явление (φαινομένων) мыслимому (νοουμένων); отсюда вследствие равносильности (ἰσοσθένειαν) в противоположных вещах и речах мы приходим сначала к воздержанию от суждения (εἰς ἐποχήν), а потом к невозмутимости (εἰς ἀταραξίαν)» (ibid., I, 8). Секст Эмпирик прямо говорит, что *изостения* (равносильность) является принципом всей скептической философии (ibid., I, 12). При этом он уточняет один принципиальный момент: «Явлением (φαινόμενα) мы называем *ощущаемое* (τὰ αἰσθητά) и поэтому противополагаем ему *мыслимое* (τὰ νοητά)» (ibid., I, 9). Считая критерием скептического способа рассуждения именно *явление* (φαινόμενον), Секст снова уточняет, что *явлением* скептики называют именно его внутреннее *представление* (φαντασία) (ibid., I, 22). Причем для скептика важно не то, каков предмет на самом деле, а каковым он является-представляется, ибо это нисколько не мешает ни жить, ни мыслить, ни действовать: человек поступает согласно со своими представлениями о жизни. Секст Эмпирик приводит доводы, призванные доказать, что вопрос, верно ли восприятие информирует нас о положении дел во внешнем мире, никому поныне решить не удалось, и неизвестно, будет ли этот вопрос когда-нибудь решен в будущем. Познавая внешний мир, мы имеем дело не с самим внешним миром, а с восприятием, которое этот мир вызывает. «Представляемое есть причина представления и производит отпечатки на данной чувствительной способности. Но результат отличается от производящей его причины. Поэтому если ум оперирует представлениями, то будут восприняты результаты представляемых предметов, но не сами внешние предметы» (*Sextus Empiricus*. Adversus mathematicos, VII, 383-385). Возможно, внешний мир обладает лишь теми свойствами, которые мы ощущаем; возможно, этих свойств у него нет, а может быть, у него есть такие свойства, которые мы не воспринимаем (*Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, I, 99).

Суть скептицизма заключается не в том, чтобы все считать ложным, и уж, конечно, не в том, чтобы все считать истинным. Для скептицизма все одинаково не истинно и не ложно. Причем ошибкой было бы полагать, что в скептицизме есть некий позитив, который якобы и заключается в суждении о всеобщем неприятии в силу изостении, ибо последовательный скептик на это скажет, что

даже и его собственное скептическое суждение тоже в одинаковой мере и не истинно и не ложно и что он от этого суждения тоже «воздерживается». Последовательный скептик готов не только усомниться в существовании собственно скептицизма, но и в существовании собственной личности, собственного сознания и мышления.

Так, рассуждая о мышлении (διάνοια) и о том, что философы, как правило, считают его существование несомненным, Секст Эмпирик вспоминает о тезисе Горгия, что ничего не существует, в том числе и мышления. Как же разрешить этот вопрос? Применить для разрешения этого спора мышление — значит заранее согласиться с одной из спорящих сторон. Другого же средства для разрешения этого вопроса не существует. «Поэтому, — заключает Секст, — неразрешимо и непостижимо, есть ли мышление или его нет (ἀνεπίκριτον ἄρα καὶ ἀκατάληπτον ἔσται, πότερον ἔστι διάνοια ἢ οὐκ ἔστιν)» (*Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, II, 57).

Однако, скажет критик скептицизма, такой вывод также опирается на мышление, а потому соглашается с одной из спорящих сторон. Но последовательный скептик и тут готов усомниться в собственном выводе, отметив, однако, что вопрос о существовании мышления от этого не становится разрешенным.

Нужно признать, что скептицизм чаще всего не принимается людьми именно по психологическим причинам: «Как же так? — скажет обыватель. — Мыслимо ли такое: сомневаться в существовании собственного мышления?» Но если скептицизм не принимается из соображений «здравого смысла», то это еще не означает, что серьезное философское исследование должно опираться на столь сомнительный аргумент и не считать скептицизм чем-то исключительным и заслуживающим внимания.

Хорошо известны «доводы» против скептицизма: дескать, если кто-то ничего не утверждает и ничего не отрицает, то вообще не о чем с ним спорить и даже не о чем говорить. Против подобных «доводов» чуждый беллетристике, схематичный и обычно сухой в сравнениях Секст прибегает к метафорам и, в частности, сравнивает скептические выражения с очистительными лекарствами: «Обо всех скептических выражениях следует заранее признать то, что мы вовсе не утверждаем, что они правильны, ибо го-

ворим, что они могут быть опровергнуты сами собою, будучи описаны вместе с теми вещами, о которых они говорят, подобно тому как очистительные лекарства не только избавляют тело от соков, но вместе с ними выгоняются и сами» (*Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, I, 206). Согласно Сексту, отнюдь не все вещи, уничтожая другие вещи, сами продолжают оставаться вещами. Огонь, напр., уничтожая те или иные вещи, существует только до тех пор, пока не сгорели эти вещи. Как только сгорели эти вещи, то погас и сам огонь. Поэтому и скептическое доказательство того, что никакое доказательство невозможно, нисколько не теряет оттого, что оно разрушило все вещи, а само, дескать, осталось. Да, оно тоже погибло вместе с теми вещами, которые оно разрушило, но это нисколько не значит, что вещи остались неразрушенными. Погибло доказательство несуществования вещей, но само-то несуществование вещей тем не менее осталось, т. е. сами-то вещи все-таки оказались разрушенными (*Sextus Empiricus*. Adversus mathematicos, VIII, 480).

Вряд ли можно предполагать, что кто-либо из мыслителей Востока вплоть до XIX века был знаком с пирронизмом. Однако многие из них высказывали идеи, близкие Пиррону и его последователям. Наиболее близким скептицизму оказался буддизм Нагарджуны.

Принципиально отказываясь фиксировать собственную философскую позицию, индийский мыслитель Нагарджуна (ок. II в.) в своем основном трактате «Муламадхьямикакарика», т. е. «Изложение [учения] об исконной срединности» [**74**], предложил приемы критики любых концепций — т. н. *шуньяваду*, или «учение о пустоте [всех точек зрения]», следуя которому может быть доказана противоречивость категорий и понятий любой философской системы. Согласно Нагарджуне, каждое утверждение о реальности, о бытии объектов опыта и его субъекта является недоказуемым. В трактате «Двенадцать врат» [**29**] индийский мыслитель последовательно раскрывает учение о пустотности, или доктрину пустоты: и сущность и не-сущность пусты, говорит Нагарджуна, пусты причинность и условия, бытие и небытие, все вещи пусты, пуста самость, пусты чувствующие существа, и наконец, пусто страдание. Основанная Нагарджуной школа мадхьямики (санскр. *срединная*) явилась наиболее ранним в истории философии случа-

ем выделения методологии как специального предмета, ибо в поле ее рассмотрения находилась не сама реальность, а те или иные ее модели. Методология Нагарджуны дала мощный толчок философской и научной мысли в Индии. В частности, под ее влиянием в математике было впервые определено понятие нуля как разницы точек зрения с абсолютной точки зрения [**124**]. Методологическая установка Нагарджуны получила дальнейшее развитие в т. н. «Праджняпарамитских сутрах» (учение о пустоте как месте, абсолютно свободном от сознания), а заложенные им основы релятивизма позднее были разработаны в тантризме и дзен-буддизме.

В Европе же средние века отличались гипертрофией догматизма, и хотя в учениях тех или иных философов (Пьер Абеляр [**134**], Аверроэс [**14**; **15**; **16**], Уильям Оккам [**79**; **80**], Николай Отрекурский[15], Жан Буридан [**22**], Николай Орезм[16] и др.) и проявлялись элементы скептицизма, однако ни одно из этих учений не могло претендовать на звание скептицизма, ибо ни одно из них не было свободно от догматизма. Эпоха Возрождения тоже не возродила скептицизм, хотя и в этот период скептические элементы не теряли своей актуальности и силы. Эразм Роттердамский [**81**], Агриппа Неттесгеймский [**1**], Омер Талон [**23**], Жан Фернель [**116**], Себастьян Кастеллион [**26**], Дирк Коорнгерт [**31**], Мишель де Монтень [**73**], Пьер Шаррон [**28**], Франциско Санкез [**110**] — вот далеко не полный список критиков догматики. Скептические тенденции проявлялись и в дальнейшем — в учениях Пьера Гассенди [**191**; **192**], Рене Декарта [**209**], Блеза Паскаля [**82**], Джона Локка [**273**; **274**; **275**], Пьера Бейля [**151**; **152**], Джорджа Беркли [**159**], Вольтера [**181**; **182**], Дени Дидро [**223**] и др. Но ближе всех к скептицизму подошел шотландский философ Дэвид Юм. По мнению Бертрана Рассела, «в философии Юма эмпирическая философия получила свое высшее развитие в скептицизме, которое никто не может опровергнуть и никто не может принять» [**340**, 590].

Юм сточил острые углы учений Локка и Беркли и создал т. н. «сдержанную» философию, чуждую как материализму, так и объ-

---

[15] Gilson E. *Historia filozofii chreschianskiej w wiekach srednich*. Warszawa, 1966.

[16] Труды Института истории естествознания и техники. Т. 1. М. – Л., 1947. Стр. 283–314; Труды Института истории естествознания и техники. Т. 34. М., 1960. Стр. 343–349.

ективному идеализму. Вслед за скептиками-пирронистами и даже более, нежели они, Дэвид Юм подверг сомнению каузальные связи вещей. По мнению шотландского философа, в опыте наблюдается только одновременность событий или их следование друг за другом, но никакой связи между ними не наблюдается; наше же заключение о причинной связи, выводимое из повторения фактов, в каждом из которых такой связи нет, противно разуму: отсутствие причинной связи, сколько раз его ни повторяй, не может такую связь породить; все заключения людей о причинной связи «*не* основываются на рассуждении или на каком-либо процессе мышления» [**423**, 35].

Юм поставил под сомнение любое индуктивное умозаключение, причем понимал проблему индукции шире, нежели сторонники вероятностных выводов. Как некогда Секст Эмпирик подверг критике академиков за их учение о вероятности, так и Юм полагал, что вероятность не имеет смысла, ибо при помощи размышления, рассуждения, умозаключения ни к какому выводу, даже к выводу о вероятной причинной связи прийти нельзя, поскольку «случайность не что иное, как отрицание причины» [**422**, 230].

Действительно, из регулярно повторяющегося следования одних событий за другими никак нельзя заключить, что одни из этих событий неизбежно, с необходимостью вызывают другие, что одни из них причины, а другие — их следствия. Это относится даже к таким, казалось бы, универсальным положениям, как «законы природы». И никакой опыт здесь помочь не сможет. Ибо опыт, лежащий в основании этих законов и постоянно подтверждающий их успех, — все это относится к прошлому. Поэтому мы всегда можем сказать лишь то, что наши ожидания, основанные на законах, до сих пор постоянно оправдывались. Но, в таком случае, какое имеем мы право делать заключение от прошлого к будущему и утверждать, что эти законы вообще являются действительными? Наш практический опыт совершенно не дает нам права делать такой вывод.

Легко понять, что, апеллируя к опыту, мы обречены двигаться по кругу. Аргументация могла бы идти иначе (а фактически именно так это обычно и происходит): до сих пор наши умозаключения от прошлого к будущему подтверждались практическим успехом — стало быть, и в будущем такое же рассуждение приведет

нас к успеху, что будет служить доказательством обоснованности данного способа рассуждения. Однако это обоснование опирается на то, что еще только должно быть обосновано, а именно на заключение от прошлого к будущему, которое сводится к простому переносу на будущее практического успеха в прошлом.

Апелляция к логике помогает в данном случае не больше, нежели отсылка к опыту, ибо в логике отсутствует такое понятие, как постоянство «законов природы», из которого исходят все умозаключения указанного здесь типа. Логика в ее пустой и формальной всеобщности не говорит нам ничего о конкретных характеристиках природы, а потому и об их постоянстве. Логика есть правила делать умозаключения, но сама ничего не говорит о мире [**409**, 31–32].

По мнению Рассела, современная наука убедительно свидетельствует о правоте Юма в вопросе о причинности: «Наиболее сильный аргумент в пользу Юма, — пишет он, — можно вывести из характера причинных законов физики... Насколько это касается физических наук, Юм целиком прав: такое суждение, как “*A* является причиной *B*” никогда нельзя принять, и нашу склонность принять его можно объяснить законами привычки и ассоциации» [**340**, 789]. Рассел убежден, что выдвинутые Юмом аргументы успешно опровергают взгляды всех философов XVIII – XIX вв., в учениях которых содержится рационализм [**340**, 792–793].

Юм утверждал, что «все явления, по-видимому, совершенно отделены и изолированы друг от друга» и что они «никогда не бывают *связаны* (connected) друг с другом» [**423**, 76]. «Между объектами нет доступной нашему наблюдению связи; и только при помощи действующей на воображение привычки, а не какого-то иного принципа мы можем вывести из явления одного объекта заключение о существовании другого» [**422**, 203–204]. По мнению Юма, общепринятое представление людей о том, что все вещи как-то друг с другом связаны, имеет своим источником привычку. Она внушает людям мысль о взаимосвязанности вещей, между которыми в реальности никакой связи нет: «Говоря, что один объект связан с другим, мы при этом подразумеваем только, что они приобрели связь в наших мыслях» [**423**, 77].

Поскольку любой объективизм (будь то объективный идеализм, будь то материализм) всегда догматичен, скептицизму при-

сущи те тенденции, которые принято называть субъективистскими. К сожалению, советские учебные заведения давали нам одностороннее и предвзятое представление о субъективизме, порой отождествляя его с солипсизмом и панелевтерией (πανελευθερία). Субъективизм отнюдь не обязательно отрицает внешний мир и даже в рамках солипсизма отнюдь не обязательно утверждает полную свободу субъекта.

Мы уже отметили выше, что Секст Эмпирик называл явление представлением. В этом, конечно, есть элемент субъективизма, ибо явление, как правило, признается «объективным», тогда как представление — принадлежащим субъекту. Однако не следует понимать этот субъективистский элемент в смысле солипсизма, ведь для солипсизма необходимо было бы отрицать существование самой *вещи в себе*, а этого скептики не отрицают уже потому, что они вообще ничего не отрицают. Просто-напросто скептицизм, исходя из принципа экономии (принципа Оккама), не рассматривает явление как нечто самостное, что можно было бы противопоставить представлению, восприятию. Допущение, что есть вещь сама в себе и есть также явление этой вещи, которое столь же реально, как и вещь (хотя и отлично от нее), и не зависит от субъекта, равносильно утверждению объективного идеализма об абсолютных явлениях. Утверждение, что явление материального тоже материально, приводит к непреодолимым трудностям, ибо такое явление аподиктично предполагает свое собственное явление, которое, в свою очередь, предполагает свое, и т. д. С другой стороны, при более строгом рассмотрении явлением мы обычно называем не что иное, как представление (восприятие), хотя и не все готовы признать это. Не случайно уже в самом понимании явление негласно подразумевает субъект, которому предоставляется это явление (который воспринимает явление). Причем одна и та же вещь может «являться» разным субъектам по-разному — в зависимости от познавательной способности субъекта. Как уверяют нас зоологи, рак видит мир плоскостно, лягушка видит только то, что движется, и т. д., а значит, возможно, что гуманоиды высшего развития видят мир совсем по-иному, чем люди. Да и сами люди если, не дай Бог, вдруг все как один лишатся трехмерного восприятия, то под «объективными явлениями» будут разуметь совершенно иное, нежели сейчас. А потому явление, будучи не чем

иным как образом вещи, либо тождественно вещи в себе (монический идеализм), либо тождественно представлению вещи субъектом. Во втором случае явление существует в сознании познающего субъекта, а не является некоторой субстанцией между вещью и субъектом, т. е. это «явление» есть не что иное, как представление (восприятие).

Одним из главных ниспровергателей материализма является Джордж Беркли, давший нам, по словам Юма, «лучшие уроки скептицизма из всех тех, которые можно найти у древних или новых философов» [**423**, 158]. Беркли в своей атаке на материализм прежде всего опирался на сенсуализм Локка. Однако клойнский епископ не стал поддерживать разделение качеств на первичные (присущие внешней вещи) и вторичные (зависящие от познавательной способности субъекта), а свел первые ко вторым: все качества не только идеальны, но и субъективны. Конечно, критика Беркли несколько одностороння и даже не нова для его времени, однако выводы, последующие из нее, трудно переоценить: Беркли, вооружившись основными принципами номинализма и т. н. *бритвой Оккама* (Occam's Razor, или Ockham's Razor), не оставил материи места для существования: «Ввиду того, что учение (tenet) о существовании материи пустило, по-видимому, глубокие корни в умах философов и влечет за собой столь многочисленные вредные выводы, я предпочитаю показаться многоречивым и утомительным, лишь бы не опустить ничего для полного разоблачения и искоренения этого предрассудка» [цит. по: **271**, т. 18, с. 17]. «Единственная вещь, существование которой мы отрицаем, — говорит Беркли, — есть то, что *философы* называют материей или телесной субстанцией. Отрицание ее не приносит никакого ущерба остальному роду человеческому, который, смею сказать, никогда не заметит ее отсутствия» [цит. по: **271**, т. 18, с. 21]. Схоласты и Локк утверждали, что Бог сначала сотворил материю, а затем использовал ее для построения Вселенной, которую мы населяем; Беркли, вооруженный бритвой Оккама, отсекает лишнюю сущность (материю) и говорит, что за нашим представлением о мире стоит непосредственно Бог, которому, дабы дать нам представление, отнюдь не обязательно творить материю.

Юм во многом следует за Беркли, которого называет великим философом [**422**, 106]. Вообще, в философии Юма субъективизм

господствует: «В действительности мы ни на шаг не выходим за пределы самих себя и не можем представить себе какое-нибудь существование, помимо тех восприятий, которые появились в рамках этого узкого кругозора. Кругозор же этот — Вселенная, созданная воображением» [**422**, 163]. Юм, как и Беркли, а также скептики, исходил из того феноменалистского тезиса, что люди не имеют дела ни с чем, кроме своих впечатлений и идей. Следуя за Беркли, Юм утверждал, что те же аргументы, которые доказывают, что т. н. вторичные качества (запах, вкус, цвет и т. п.) не присущи материальным объектам вне нашего сознания, а существуют лишь в сознании людей, действительны и в отношении т. н. первичных качеств (протяженность, непроницаемость): ни одно из них не существует вне нашего сознания. А если все приписываемые материи качества, все доступные нам ее характеристики не существуют реально, то, очевидно, нет вне нашего сознания и той совокупности этих качеств или характеристик, которую называют материей [**423**, 158]. Но если из того, что возникновение ощущений и их характер не зависят от нашей воли, от нашего сознания, Беркли сделал вывод, что вне нашего сознания и независимо от него существует реальный источник наших ощущений — Бог, то Юм не принял этот взгляд. По мнению Юма, «прибегать к правдивости Верховного Существа для доказательства правдивости наших чувств — значит обходить вопрос совершенно неожиданным образом» [цит. по: **271**, т. 18, с. 27]. Что же касается существования вне нашего сознания чего-то нематериального, некоего бестелесного духа, вызывающего, по мнению Беркли, у нас ощущения, то опыт, заявляет Юм, ни о каких качествах такого духа ничего нам не сообщает, и если мы отвергнем существование чего бы то ни было вне нашего сознания, то «потеряем все аргументы, которыми можно было бы доказать бытие такого Существа» [цит. по: **271**, т. 18, с. 27].

Юм справедливо полагал, что отрицание внешнего мира есть суждение догматическое, причем шотландский философ неоднократно подчеркивал, что занимает не догматическую, а скептическую позицию, и считал, что вопрос о том, «происходят ли эти впечатления непосредственно от объекта, порождаются ли они творческой силой ума или же обязаны своим происхождением творцу нашего бытия», а следовательно, и вопрос о том, существу-

ет ли внешний мир, «всегда останется невозможным решить с достоверностью» [**422**, 181]. Очевидно, что в последнем тезисе явственно видны уже не скептические, а агностические тенденции: «Ум никогда не имеет перед собой никаких вещей, кроме восприятий, и он никоим образом не в состоянии произвести какой бы то ни было опыт относительно соотношения между восприятиями и объектами. Поэтому предположение о таком соотношении лишено всякого логического основания» [**423**, 156]. И здесь, вопреки мнению Энгельса [**303**, т. 21, с. 284; т. 22, с. 303][17], не могут помочь никакая верификация и вообще практическая деятельность, ибо любая проверка имманентно связана с субъектом, с сознанием, и неизвестно, как разорвать этот порочный круг.

И наконец, Юм не принимал тезис о субстанциональности *Я* и считал [**422**, 104–105, 805], что то, что называют индивидуальной душой-субстанцией, есть «связка или пучок (budle or collection) различных восприятий, следующих друг за другом с непостижимой быстротой и находящихся в постоянном течении» [**422**, 318, 367]. Этого же мнения в конце концов стал придерживаться Иммануил Кант, рассматривая феномен *Я* исключительно в качестве единства мышления, а не предмета. (Впрочем, Кант, вопреки Юму, полагал, что за феноменальным *Я* стоит ноумен, однако так и не сформулировал четко свое понимание единства апперцепции.)

Несмотря на многочисленные нападки на учение Юма, в частности со стороны диалектического материализма, нельзя сказать, что основные скептические аргументы шотландского философа как-то оспорены. Во всяком случае, его выводы были основаны на исследовании, стоившем того, чтобы лучшие умы его времени объединились для возможно более успешного решения задачи в том смысле, в каком он ее ставил. Но Юм не был никем понят. Кант по этому поводу пишет в своих «Пролегоменах», что нельзя равнодушно смотреть, как противники Юма (Рид, Освальд, Битти, Пристли) «совершенно не задевали сути его проблемы и как они, постоянно принимая за признанное именно то, в чем он сомневал-

---

[17] Энгельс «диалектично» мог считать «вещь в себе» «вещью для нас». Совершенно игнорируя или, скорее всего, не понимая учение Канта, Энгельс полагал, что если мы сделаем стул, то в реальности появится одной «вещью в себе» больше!..

ся, с жаром и чаще всего с большой нескромностью доказывали то, в чем сомневаться ему и в голову не приходило; они настолько не поняли его призыва к улучшению, что все осталось в прежнем состоянии, как будто ничего не произошло... Противники этого достославного мужа должны были бы глубоко проникнуть в природу разума, поскольку он занимается лишь чистым мышлением, а это было им не по нутру. Поэтому они выдумали более удобное средство упорствовать безо всякого разумения, а именно ссылаться на обыденный человеческий рассудок... Если рассмотреть хорошенько, то та апелляция [к здравому смыслу] есть не что иное, как ссылка на суждение толпы, от одобрения которой философ краснеет, а угождающий толпе остряк торжествует и упорствует. Но я думаю: Юм мог бы так же претендовать на здравый смысл, как и Битти, да сверх того еще на нечто такое, чем Битти явно не обладал, а именно на критический разум, который держит в границах обыденный рассудок, чтобы он не увлекся спекуляциями и не пожелал бы что-нибудь решить о них, не будучи сам в состоянии обосновать свои принципы; ведь только таким образом останется он здравым рассудком» [**244**, 72–74].

«Я охотно признаюсь, — продолжает Кант, — указание Давида Юма было именно тем, что впервые — много лет тому назад — прервало мою догматическую дремоту и дало моим изысканиям в области спекулятивной философии совершенно иное направление» [**244**, 74]. Юм утверждал, что умом никак нельзя постичь возможность причинности, т. е. возможность отношения существования одной вещи (причины) к существованию чего-то другого (следствия), необходимо полагаемого первым. Кант признал это утверждение справедливым и добавил, что мы не можем понять и общения вещей, ибо нельзя постичь, как из состояния одной вещи можно заключить о состоянии совершенно других вещей вне ее и как вещи могут зависеть друг от друга, и притом необходимо? Но Кант тем не менее не считал понятия причины и следствия взятыми просто из опыта, а представленную в них необходимость — вымыслом и видимостью, которая вызвана долгой привычкой. Он с помощью дедукции понятий причины и следствия пришел к выводу, что изначально эти понятия отнюдь не выведены из опыта, чего опасался Юм, но являются априорными, изначально присущими рассудку до всякого опыта, а опытом эта априорность толь-

ко «оплодотворяется». «Эта дедукция, — пишет Кант, — которая моему проницательному предшественнику [Юму] казалась невозможной и которая, кроме него, никому даже в голову не могла прийти, хотя всякий смело пользовался этими понятиями, не спрашивая, на чем основывается их объективная значимость, — эта дедукция, говорю я, была самым трудным изо всего, что когда-либо могло быть предпринято для метафизики, и, что хуже всего, сама метафизика, как бы многообразна она ни была, не могла мне при этом оказать ни малейшей помощи, потому что только эта дедукция и должна была решить вопрос о возможности метафизики. Так как мне удалось разрешить юмовскую проблему не только в одном частном случае, но и относительно всей способности чистого разума, то я и мог теперь идти твердыми, хотя все еще медленными, шагами, дабы наконец полностью и исходя из общих принципов определить всю сферу чистого разума в его границах, а также в его содержании; а это было именно то, в чем нуждалась метафизика для возведения своей системы по верному плану. Но я опасаюсь, что с разрешением юмовской проблемы в самой широкой ее постановке (а именно в «Критике чистого разума») может случиться то же, что случилось с самой проблемой, когда она впервые была поставлена» [**244**, 75].

Заслугой Канта перед скептицизмом является совершенное ниспровержение схоластической философии. Немецкий философ отважился показать несостоятельность всех т. н. доказательств бытия Божия. Правда, с легкой руки М. А. Булгакова стало принято считать, что «старик Иммануил» опроверг пять доказательств, но придумал шестое, однако простим писателю это недоразумение: сам Кант считал, что известны только три основных доказательства бытия Божия — космологическое, онтологическое и телеологическое, других же спекулятивных доказательств «нет и не может быть» [**243**, 516], ибо остальные т. н. доказательства суть лишь модификации этих трех, да и эти три, по Канту, сводятся к единственному — онтологическому. Свое же собственное «доказательство» немецкий философ доказательством отнюдь не считал, но только «условием» и «полезным предположением» [**243**, 676].

Еще в «докритический» период коперниканская и ньютоновская системы мира оказали большое влияние на интеллектуальное развитие Канта. Одну из первых значительных книг Канта —

«Всеобщую естественную историю и теорию неба» [**241**, 115–262] — можно рассматривать как вызов, брошенный господствующей космологии и космогонии. Книга эта содержала не просто первую и ясную формулировку теории, обычно именуемой сегодня «кантовско-лапласовской гипотезой о происхождении Солнечной системы», но и ее применение к самой системе Млечного пути.

С одной стороны, Кант вслед за Юмом справедливо называл догматическими представления тех философов, которые без предварительного гносеологического анализа и оценки формулируют исходные теоретические положения своего учения, направляя таким образом всю силу своего критицизма на материализм и объективный идеализм. С другой стороны, Кант, конечно, скептиком не был, и, спасая метафизику от критики Юма, немецкий философ принялся за опровержение эмпирической природы понятия причинности, хотя поначалу сам считал такое доказательство невозможным — пока не открыл свой метод метафизической дедукции. Этот метод основывался на принципиальном отождествлении понятий метафизики с логическими функциями суждений, априорный и нечувственный характер которых, как правило, не вызывает сомнений и совпадает с систематизацией чистых понятий рассудка. Это не только дало ему ключ к систематизации категорий на основе классификации форм суждений, но и позволило показать априорное и нечувственное происхождение таких понятий, как причина, субстанция, взаимодействие и т. п. По сути, Канту удалось показать, что если у нас имеется логическая функция рассудка, то мы обладаем и понятиями о вещах. Однако этого было недостаточно, чтобы спасти метафизику от критики Юма, ведь метафизическая дедукция категорий как раз показала, что понятие причины, наряду с другими категориями, возникает из чистого рассудка.

Рамки данной работы не подразумевают подробного рассмотрения того, как Кант, спасая философию от субъективистской критики Юма и основываясь на принципах трансцендентальной дедукции (т. е. «доказательства права или справедливости притязаний» [**243**, 182]), «конструирует» метафизику и «заключает» бытие внешней вещи, вещи в себе (Ding an sich). Важно отметить, что Кант был первым, кто по-настоящему глубоко и всесторонне попытался ответить на вопрос, что́ есть знание и как оно возможно?

Открытие априорных синтетических суждений Кант считал одной из главных заслуг своей философской критики, полагая, что такие аналитические суждения, как «*A* = *A*» и все подобные тавтологии, служат для связи цепи доказательств, но не могут дать ни единого нового принципа. Если бы эпигоны Канта поняли смысл этой стороны учения, они могли бы избавить себя и своих сторонников от множества бессодержательных формул. Умело сочетая скептические и позитивные тенденции, Кант первым попытался решить вопрос, как возможно знание, в том числе научное, став таким образом основоположником методологии науки. Все метафизические системы, а также системы мнимых продолжателей Канта, вроде Гегеля, совершенно игнорировали вопрос о возможности того или другого познания и о том, где источники этой возможности.

Если агностицизм Юма был по большей мере интуитивным, то Кант первым убедительно показал, почему невозможно абсолютное знание. Удар, нанесенный Кантом всем догматическим системам, можно считать смертельным. Принципы трансцендентальной дедукции спасли метафизику, но показали полную никчемность притязаний на ее познание. Единственные пути, которые оставались еще открытыми «рациональной» метафизике, состояли либо в произвольной переделке учения Канта, либо в изобретении систем, основанных на непризнании элементарных законов логики и на грубом смешении понятий, разделенных Кантом. Все подобные системы (Фихте, Гегель и др.) были не развитием учения Канта, а движением вспять — к «железобетонному догматизму» (К. Поппер).

С одной стороны, в понятии «диалектика» нет ничего пугающего и негативного, и даже сам принцип скептической изостении построен на диалектическом противопоставлении. Но с другой стороны, диалектика гегелевского типа, с точки зрения скептицизма, совершенно непригодна для решения каких бы то ни было гносеологических проблем и для построения каких бы то ни было научных теорий.

Самые серьезные недоразумения и невнятица возникают из-за расплывчатости, характерной для рассуждений диалектиков гегелевского типа о противоречиях. Напр., они указывают, что противоречия имеют огромное значение в истории мышления, — столь же важное, сколь и критика (а то и большее): ведь критика, в сущ-

ности, сводится к выявлению противоречия. И из этого диалектики гегелевского типа делают свой вывод: мол, если противоречия столь прогрессивны, то нет нужды их избегать. Они даже утверждают, что противоречий вообще нельзя избежать, поскольку они встречаются в мире всегда и повсюду [**329**]. Гегель в «Науке логики» так и утверждал: «Прогресс есть... противоречие, которое не разрешено» [**193**, 123].

Диалектика гегелевского типа отличается от других диалектических методик прежде всего своим *панлогизмом* и своей *триадой*: *тезис*, *антитезис* и *синтез*. Сначала — *тезис* (некоторая идея, теория или импульс), который наверняка вызовет противоположение, оппозицию, противодействие — *антитезис*. Борьба между тезисом и антитезисом продолжается до тех пор, пока не находится такое решение, которое в каких-то отношениях выходит за рамки и тезиса, и антитезиса, признавая, однако, их относительную ценность и пытаясь сохранить их достоинства и избежать недостатков. Это решение и будет *синтезом*. Но синтез, в свою очередь, становится первой ступенью новой диалектической триады, т. е. «выступает» в качестве нового тезиса, «вызвав к жизни» новый антитезис и т. д.

Здесь сразу же следует задаться вопросом: эта триада имеет отношение к бытию или к мышлению? Гегель, пытаясь вывести метафизику из-под сокрушительной критики Канта, снимает этот вопрос своей *философией тождества*: диалектика оказывается одновременно и логической теорией, и общей теорией мироздания, и уже практически нет границы между онтологией и гносеологией, физикой и метафизикой. Если Кант говорил, что вещь в себе непознаваема, то Гегель, по сути, свел свою философию к тезису, что знание о вещи и есть сама вещь.

«Что разумно, то действительно, — говорит Гегель, — и что действительно, то разумно» [**197**, 89, 421]. Но когда он говорит это, то под *действительным* понимает не то, что понимал бы эмпирик. Он допускает и даже настаивает, что то, что эмпирику кажется фактами, неразумно и должно быть таковым. Только после того как их непосредственный характер преобразуется рассмотрением их как сторон *целого*, они должны оцениваться как разумные. А целое во всей его сложности называется *абсолютным*, — тем

самым, «которым порождено все другое, и это абсолютное есть не для внешних чувств, а лишь для духа и мысли» [**197**, 118].

Нет смысла иметь что-то против противоречия между тезисом и антитезисом *в мышлении*, что может дать прогресс в синтезе, но согласиться с совершенно не обоснованной онтологизацией противоречий триады, с точки зрения скептицизма, никак нельзя. Допущение противоречия в онтологию парализует интеллектуальный прогресс, ибо приходится выбирать одно из двух: либо диалектика заинтересована в обнаружении противоречия, поскольку такое обнаружение плодотворно, но тогда не следует допускать противоречие; либо же диалектика допускает противоречия, но в таком случае они совершенно бесплодны, а их рациональная критика и интеллектуальный прогресс невозможны. Ибо, как хорошо известно, из допущения двух противоречащих высказываний можно с полным правом вывести *вообще все что угодно* (закон Дунса Скота). И уже этого для многих вполне достаточно, чтобы прекратить всякие апологии гегелевской философии. По словам Поппера, философия тождества «представляет собой наихудшую из всех абсурдных и невероятных философских теорий... И печально и поучительно наблюдать, как нынешний ортодоксальный марксизм официально рекомендует в качестве основы научной методологии гегелевскую «Логику» — не просто устаревшую, но представляющую собой типичный образец донаучного и даже дологического мышления. Это хуже, чем пропагандировать Архимедову механику в качестве основы для современного инженерного дела» [**329**].

Узаконивание противоречия есть отрицание второго закона формальной логики, гласящий, что два противоречащих друг другу утверждения не могут быть истинными одновременно или что утверждение, представляющее собой конъюнкцию двух противоречащих утверждений, всегда должно отвергаться как ложное исходя из чисто логических оснований. Ссылаясь на плодотворность противоречий, диалектики гегелевского типа заявляют, что от этого закона традиционной логики следует отказаться. Они заявляют, что диалектика приводит тем самым к новой логике — «диалектической логике». «*Все вещи в самих себе противоречивы*... — вещает Гегель. — Один из основных предрассудков существующей до сих пор логики и обычного представления состоит в том, что противоречие будто бы не является столь же существенным и имма-

нентным определением, как тождество; между тем, если уже речь идет об иерархии и оба определения мы должны сохранить как раздельные, то противоречие следовало бы считать за нечто более глубокое и существенное. Ибо в противоположность ему тождество есть определение лишь простого непосредственного, мертвого бытия; противоречие же есть корень всякого движения и жизненности; лишь поскольку нечто имеет в себе самом противоречие, оно движется, обладает импульсом и деятельностью» [цит. по: **271**, т. 29, с. 124–125].

Карл Поппер справедливо отмечает, что главная опасность подобного смешения диалектики и логики «состоит в том, что оно учит людей догматическому поведению в споре. Действительно, слишком часто приходится наблюдать, как диалектики, испытывая логические затруднения, в качестве последнего средства сообщают своим оппонентам, что их критика ошибочна, поскольку основывается на обычной логике, а не на диалектике, и что стоит им только обратиться к диалектике, как они поймут, что замеченные ими в некоторых доводах диалектиков противоречия вполне законны (а именно, законны с диалектической точки зрения)» [**329**].

Утверждение Гегеля, что «все вещи в самих себе противоречивы», основывается на панлогизме, или на философии тождества, согласно которой мышление и действительность тождественны. И если мышление развивается диалектически, то и действительность должна развиваться диалектически. Панлогизм утверждает, что мир должен подчиняться законам «диалектической логики». А стало быть, мы как бы должны находить в мире противоречия, которые допускаются «диалектической логикой». Именно тот «факт», что мир полон противоречий, еще раз разъясняет нам, что второй закон формальной логики должен быть отброшен за негодностью. Но нетрудно убедиться, что, отказываясь от второго закона классической логики, мы лишаем смысла ее первый и третий законы. Действительно, как может нечто быть тождественным себе (закон тождества), если оно содержит внутренние различия, противоречия, «снимающиеся» в процессе развития, но так и не разрешающиеся до конца?.. Действительно, какой смысл в формулировке «*A* есть *B* либо *не-B*» (закон исключенного третьего), если *A* может быть и *B*, и *не-B*?.. Иными словами, «диалектическая логика» сводит на нет первые три закона формальной логики, что

делает первую опаснейшим орудием «железобетонного догматизма».

Не случайно гегелевская диалектика подвергалась жесточайшей критике со стороны *позитивизма* и *аналитической философии*. И здесь вовсе не спасет частый довод со стороны приверженцев гегелевской диалектики: мол, мы, диалектики, вовсе не отрицаем формальную логику, а только ограничиваем ее; и сам Гегель многие свои выводы сделал, исходя именно из формальных законов. Несостоятельность этого тезиса в том и заключается, что Гегель, отрешившись от основных законов формализации, на которые прежде опирался, сам и подточил основу своего учения. Несостоятельность этого тезиса в том и заключается, что любое непроизвольное ограничение требует собственных формальных законов, которые не на чем основать. И хотя работа над разработкой т. н. «диалектической логики» шла и идет до сих пор, никаких ощутимых результатов это не принесло.

Гегель сам обращал внимание на то, что основной принцип диалектики, утверждающий изменчивый и преходящий характер всех конечных вещей, соответствует представлению о могуществе Бога [**197**, 208]. Основные идеи, лежащие в основе гегелевской диалектики, просты: «Все конечное, вместо того чтобы быть прочным и окончательным, наоборот, изменчиво и преходяще», поскольку, «будучи в себе самом другим, выходит за пределы того, что оно есть непосредственно, и переходит в свою противоположность» [**197**, 208]. Всякий развивающийся объект имеет свою «линию развития», определяемую его качеством, свою «цель» или «судьбу». Эта линия слагается из отличных друг от друга «отрезков», разделяемых характерными событиями («узлами»). Они снимают (отрицают) определенное качество, место которого тотчас же занимает другое качество, так что развитие включает подлинные возникновение и уничтожение. «Этот процесс можно сделать наглядным, представляя его себе в образе узловой линии» [**197**, 261]. Все взаимосвязано со всем, «линии развития» отдельных объектов, сплетаясь, образуют единый поток мирового развития. Он имеет свою объективную «цель», внутреннюю объективную логику, предопределяемую самим потоком и не зависящую от «целей» или «судеб» отдельных объектов [**228**, 84–86].

С точки зрения скептицизма, нельзя понять, как можно совместить гегелевскую диалектику и формализацию. Действительно, такая диалектика — враг любой формализации и теоретизации. Мы даже можем оставить в стороне такие мало относящиеся к формальной логике понятия, как «цель» и «судьба», «узел» и «линия развития»; обратим внимание на следующее. Любая только что зародившаяся теория, даже если бы ее можно было как-то сформулировать вне формальных законов, должна не только содержать противоречие, но и противоположную теорию («закон единства и борьбы противоположностей»), причем обе теории должны сразу же погибнуть в борьбе между собою, породив тем самым новую теорию с противоречием и антитеорией и т. д. Попытка же совместить революционную и разрушающую диалектику с консервативной формализацией опять же требует формальных решений, которые изначально обесценены самой диалектикой.

Конечно, Гегель в своих лекциях провел детальный анализ того, что в философии называется *становлением* (Werden), но его диалектика еще более иррациональна, чем метафизика Канта. По сути, Гегель возвел на новую ступень учение Гераклита о всеобщем становлении, соединив его с учением Парменида об абсолюте. И хотя гегелевская диалектика, без сомнения, совершенно догматична, она все-таки имеет некоторый смысл в моническом идеализме: идеально-ментальное мышление тождественно идеальному бытию. Совершенно абсурдно она выглядит в рамках материализма, однако о диалектическом материализме мы еще будем говорить отдельно.

В принципе, мы вряд ли ошибемся, если скажем, что после немецкой классической философии зародились как минимум два непримиримых лагеря. Причем, вопреки мнению Энгельса [**303**, т. 21, с. 282–286], эти лагери должны разделяться не на материализм и идеализм, а на догматизм и те философские системы, которые по мере возможности догматизма избегают. Непримиримость этих лагерей осознал еще Ленин в своем «Материализме и эмпириокритицизме».

Эмпириокритицист Эрнст Мах был не только философом, но и ученым, и в качестве ученого хорошо понимал, что для пользы самой науки ее надо оградить от метафизических вопросов. Хотя теоретические положения *эмпириокритицизма* (*махизма*) разрабо-

таны почти одновременно и независимо друг от друга Махом и Рихардом Авенариусом [**135**], широкое распространение эмпириокритицизма связано с деятельностью именно Маха [**304**; **305**]. Это объясняется тем, что работы его являют собой непосредственную реакцию на кризис классической механистической физики, и Мах попытался объяснить этот кризис и предложить программу выхода из него.

Основу субъективистского учения Маха составляет его принцип *экономии мышления* и выдвигаемый им идеал *чисто описательной* науки. Опираясь, как признает сам Ленин, на юмовский и кантовский агностицизм, Мах и его последователи во имя принципа экономии мышления в науке признали фактическими только эмпирические ощущения, устранив из нее такие метафизические понятия, как причинность, субстанции и пр. [**271**, т. 18, с. 174–175]. Представлениям об абсолютном пространстве, времени, движении, силе и т. п. Мах противопоставил релятивистское понимание этих субъективных по своему происхождению категорий. Эмпириокритицизм оказал огромное влияние на неопозитивизм. Критика же Махом и Авенариусом субстанционалистского понятия о *Я*, душе и т. д. повлияла на критику Уильямом Джемсом понятия сознания уже с точки зрения *прагматизма*.

Обвинив всю прежнюю философию в абстрактности и созерцательности, прагматизм выступил с программой «реконструкции в философии»: философия должна быть не размышлением о первых началах бытия и познания, но общим методом решения тех проблем, что встают пред людьми в процессе их деятельности. Примыкая к традиции субъективистского эмпиризма Юма и Маха, прагматизм отождествляет всю «реальность» с человеческим опытом, не сводимым, однако, к чувствам, восприятиям, а понимаемым как «все, что переживается в опыте» (Джон Дьюи), т. е. как любое содержание сознания, как «поток сознания» (Уильям Джемс [**221**, 56–80]).

Прагматизм рассматривает мышление лишь как средство для приспособления к среде с целью успешного действия. Функция мысли — не в познании некоторой метафизической истины, которая всегда догматична, а в преодолении сомнения, являющегося помехой для действия (Чарлз Сандерс Пирс), в выборе средств, необходимых для достижения цели (Джемс) или для решения

«проблематической ситуации» (Дьюи). Таким образом, главный критерий прагматизма — субъективистская *полезность* [**38**, 157], или работоспособность идеи.

(Нео)позитивизм неуклонно следовал идеям Юма и Маха. Оставляя в стороне всякие метафизические понятия (субстанция, причинность и пр.), (нео)позитивисты считали их не только ненужными для науки, но и вредными, несущими непреодолимые проблемы. Еще Огюст Конт высказался за полный разрыв с метафизикой, которая, по его мнению, как особая наука просто не имеет права на существование. Наука, согласно позитивизму, не нуждается в какой-либо стоящей над ней философии, а вся философия должна быть ограничена синтезом научного знания. Пережитки метафизики, к которым относятся, по мнению Конта, претензии на раскрытие причин и сущностей, должны быть навсегда удалены из науки. Наука не объясняет, а лишь описывает явления и отвечает не на вопрос «почему», а на вопрос «как».

Позитивизм принципиально не отвечал на вопрос, существует ли реальность за нашим чувственным опытом, считая этот вопрос для науки ненужным и вредным: во всяком случае, удовлетворительного ответа на юмовский вопрос о бытии внешней реальности так никто и не дал; даже если что-то и существует за нашим чувственным опытом, оно непознаваемо и к науке отношения не имеет. «Бытие само по себе — непознаваемо» (Герберт Спенсер).

Сам Конт объявлял метафизикой всякую теорию, признающую бытие и познаваемость внешней реальности, и доказывал, что позитивизм стоит выше как материализма, так и идеализма. Имея в виду эту характерную черту позитивизма, Ленин в присущей ему манере объявил позитивизм «жалкой кашицей» и «презренной *партией середины* в философии, путающей по каждому отдельному вопросу материалистическое и идеалистическое направление» [**271**, т. 18, с. 361, 395].

В конце XIX века позитивизм пережил кризис, вызванный прогрессом естественнонаучного знания, обесценившим многие из тех синтетических обобщений, которые самим позитивизмом уже догматически рассматривались как вечное и неоспоримое приобретение мысли. Преобразованный позитивизм проявился в форме эмпириокритицизма, о котором мы уже говорили. Причем тенденции махизма, в свою очередь, получили свое дальнейшее развитие

в неопозитивизме, который сосредоточивается на конкретных логико-методологических исследованиях непосредственного опыта или языка.

Неопозитивизм отрицает возможность философии как теоретического познания метафизических основ мироздания и противопоставляет философии науку. Третируя метафизику, неопозитивизм отрицает и постановку Энгельсом т. н. *основного вопроса философии* об отношении материи и сознания, считая такой вопрос лишенным смысла. Во многом продолжая традиции Беркли, Юма и Маха, неопозитивизм, однако, ориентируется в исследовании познавательных процессов не на психологию, как это делал юмизм и позитивизм XIX века, а на формы языка, пытаясь осуществлять анализ знания через возможности выражения его в языке. Метафизика рассматривается неопозитивизмом не просто как ложное учение, а как учение в принципе невозможное и лишенное смысла с точки зрения логических норм языка.

Впервые идеи неопозитивизма получили четкое выражение в деятельности т. н. Венского кружка, на основе коего сложилось течение *логического позитивизма*. Именно здесь были сформулированы основные идеи неопозитивистской философии науки — сведение философии к логическому анализу языка науки, принцип верификации, предполагающий, что каждое научно осмысленное высказывание должно быть доступно эмпирической проверке, конвенционализм, трактовка логики и математики как формальных преобразований в языке науки и т. п. [**132**].

Сам неопозитивизм со своими современными формами, хотя и является одной из наиболее скептических систем, постоянно подвергается критике со стороны других философских доктрин — *прагматизма*, *экзистенциализма*, *критического рационализма*, *методологического анархизма* и др. Впрочем, не всякую критику можно считать действительно скептической (напр., упрек неопозитивизму со стороны диалектического материализма в деидеологизации и чрезмерном академизме). Точке зрения скептицизма отвечает критика, направленная против неопозитивистского понимания задач методологического анализа науки. Карл Поппер [**94**; **96**], Томас Кун [**61**], Имре Лакатос (Лакатош) [**66**] и др. отвергают, в частности, абсолютизацию методов логической формализации, подчеркивают, в противоположность неопозитивизму, значение

исследования истории науки для методологии науки и т. п. Однако же позитивные (утвердительные) тенденции Поппера, Куна и Лакатоса, в свою очередь, подвергают скептическому пересмотру Пол Фейерабенд [**47**], Курт Хюбнер [**409**] и др. Так что можно смело говорить, что скептические тенденции никогда не умирали, хотя, вероятно, той последовательности в сомнении, которую явил Секст Эмпирик, история не знает.

Библиография

Agrippa von Nettesheim. *Die Eitelkeit und Unsicherheit der Wissenschaften und die Verteidigungsschrift*. Munchen, 1913.

Aristotelis topica et sophistici elenchi. Ed. W. D. Ross. Oxford: Clarendon Press, 1958.

Aristotle's metaphysics. Ed. W. D. Ross. 2 vols. Oxford: Clarendon Press, 1924.

Averroes' Commentary on Plato's Republic. Cambridge: Cambridge University Press, 1956.

Averroes' Tahafut al-Tahafut. 2 vols. London, 1954.

Buridan J. *Quaestiones super libris quattuor de caelo et mundo*. Cambridge, Massachusetts, 1942.

Busson H. *Le rationalisme dans la littérature française de la Renaissance*. Paris: Vrin, 1957.

Castellion S. *De l'Impunité des hérétiques*. Genève: Librairie Droz, 1971.

Charron P. *De la sagesse*. Paris: Fayard, 1986.

Cheng Hsuhe-li. *Nagarjuna's Twelve Gate Treatise*. Dordrecht, 1982.

Coornhert D. V. *Zedekunst dat is wellevenskunste*. Leiden, 1942.

Dewey J. *Reconstruction in philosophy*. Boston: Beacon Press, 1957.

Die Fragmente der Vorsokratiker. Ed. H. Diels and W. Kranz. 6th edn. 2 vols. Berlin: Weidmann, 1951 – 1952.

Diogenis Laertii vitae philosophorum. Ed. H. S. Long. 2 vols. Oxford: Clarendon Press, 1964.

Eusebius Werke. Ed. K. Mras. Band 8: Die Praeparatio evangelica. // Die griechischen christlichen Schriftsteller 43.2. Berlin: Akademie-Verlag, 1956.

Feyerabend P. *Against Method*. London: Verso, 1975.

Gilson E. *Historia filozofii chreschianskiej w wiekach srednich*. Warszawa, 1966.

Kuhn T. S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago – London, 1962.

Lakatos I. *The Methodology of Scientific Research Programmes*. Cambridge: Cambridge University Press, 1978.

Montaigne M. *Œuvres complètes*. V. 1–6. Paris, 1924 – 1927.

Mulamadhyaniakakarikas (*Madhyamikasutras*). // Bibliotheca Buddhica. 4 vols. St.-Petersbourg, 1903 – 1913.

Ockham W. *Opera philosophica et theologica*. Ed. S. Brown. 2 vols. New York: St. Bonaventura, 1967 – 1970.

Opera omnia Desiderii Erasmi Roterodami. T. 1–4. Amsterdam, 1971 – 1973.

Pascal B. *Œuvres complètes*. Paris: Seuil, 1963.

The Philosophical Works of David Hume. 4 vols. Edinburgh: Black and Tait, 1826 (repr. Boston: Little, Brown and C°, 1854).

Platonis opera. Ed. J. Burnet. 5 vols. Oxford: Clarendon Press, 1900 – 1907.

Popper K. *Conjectures and Refutations*. London: Routledge, 1963.

Popper K. *The Logic of Scientific Discovery*. London: Hutchinson, 1959.

Richter R. *Der Skeptizismus in der Philosophie*. Band 1. Leipzig, 1904.

Richter R. *Der Skeptizismus in der Philosophie*. Band 2. Leipzig, 1908.

Russell B. *History of Western Philosophy*. London: Allen and Unwin, 1946.

Sanchez F. *Opera philosophica*. Ed. Joachim de Cavalho. Coimbra, 1955.

Sexti Empirici opera. Ed. H. Mutschmann. Vol. 1. Leipzig: Teubner, 1912.

Sexti Empirici opera. Ed. H. Mutschmann and J. Mau. Vol. 2. Leipzig: Teubner, 1914.

Sherrington C. S. *The endeavour of Jean Fernel*. Cambridge: Cambridge University Press, 1946.

Walleser M. *The life of Nagarjuna*. // Asia Major. London, 1923.

Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis. Wien, 1929.

The Works of George Berkeley. 4 vols. Oxford: Clarendon Press, 1901.

Абеляр П. История моих бедствий. М.: АН СССР, 1959.

Авенариус Р. Критика чистого опыта. СПб., 1907.

Бейль П. Исторический и критический словарь. В 2 т. М.: Мысль, 1968.

Беркли Дж. Соч. М.: Мысль, 1978.

Богуславский В. М. Скептицизм в философии. М.: Наука, 1990.

Большая Советская энциклопедия. В 30 т. Изд. 3-е. М: Сов. энциклопедия, 1969 – 1978.

Васильев В. В. Подвалы кантовской метафизики. М.: Наследие, 1998.

Вольтер. Философские повести и рассказы, мемуары и диалоги. В 2 т. М. – Л.: Academia, 1931.

Гассенди П. Соч. в 2 т. М.: Мысль, 1965.

Гегель Г. В. Ф. Наука логики. СПб.: Наука, 1997.

Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 1: Наука логики. М.: Мысль, 1974.

Декарт Р. Избранные произведения. М.: Политиздат, 1950.

Джемс У. Психология. М.: Педагогика, 1991.

Дидро Д. Собр. соч. в 10 т. М. – Л., 1935 – 1947.

Ивин А. А., *Никифоров А. Л.* Словарь по логике. М.: Туманит, Владос, 1997.

Кант И. Соч. в 6 т. М.: Мысль, 1963 – 1966.

Карнап Р. Философские основания физики. М.: Прогресс, 1971.

Конт О. Дух положительной философии. СПб.,1910.

Ленин В. И. Полн. собр. соч. Изд. 5-е. Т. 18. М: Политиздат, 1973.

Ленин В. И. Полн. собр. соч. Изд. 5-е. Т. 29. М: Политиздат, 1980.

Локк Дж. Соч. в 3 т. М.: Мысль, 1985.

Лосев А. Ф. Культурно-историческое значение античного скептицизма и деятельность Секста Эмпирика. // *Секст Эмпирик*. Соч. в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1975.

Маркс К., *Энгельс Ф.* Соч. Изд. 2-е.

Мах Э. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. М., 1907.

Мах Э. Механика: Историко-критический очерк ее развития. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.

Нарский И. С. Современный позитивизм. М.: АН СССР, 1961.

Оккам У. Избранное. М.: Едиториал УРСС, 2002.

Пирс Ч. С. Начала прагматизма. СПб.: Алетейя, 2000.

Поппер К. Что такое диалектика? // Вопросы философии, 1995, № 1. Стр. 118–138.

Рассел Б. История западной философии. Изд. 3-е. Новосибирск, 2001.

Фейерабенд П. Против методологического принуждения: Очерки анархистской теории познания. Благовещенск: БГК им. Бодуэна де Куртенэ, 1998.

Хюбнер К. Критика научного разума. М.: Ин-т философии РАН, 1994.

Шопенгауэр А. Мир как воля и представление. В 2 т. Мн.: Попурри, 1998 – 1999.

Юм Д. Соч. в 2 т. М.: Мысль, 1965.

Глава II

Апории Зенона

Τὸ κιωούμενον οὔτ’ ἐν ᾧ ἐστι τόπῳ κινεῖται οὔτ’ ἐν ᾧ μὴ ἔστι.

Ζηνων Ελεατης[18]

Ad notam

Как показывает мой личный опыт, апории Зенона — идеальный тест на самостоятельность мышления. Причем это — тот самый тест, на котором могут «завалиться» люди с самыми почетными званиями. Мало того, его, как правило, не проходят именно обладатели технических дипломов и степеней, называя Зенона «софистом». Ибо «технари» привыкли оперировать четкими определениями, установленной формализацией и т. д., а апории Зенона — это тот самый гносеологический кошмар, который зрит в самый корень и ставит под сомнение любую формализацию и любые термины. Они требуют мышления, не отягощенного догмами, т. е. самостоятельного мышления. Они показывают разницу между знаниями и разумом, начитанностью и умом.

Апории Зенона не нашли удовлетворительного разрешения и поныне. Причем современные издания, в отличие от советских, с этим соглашаются: «А[пории] теперь признаются подлинными парадоксами, связанными, в частности, с описанием движения» [**228**, 22]. Как вы увидите в дальнейшем, все т. н. «разрешения» апорий пред-

---

[18] «То, что движется, не движется ни в том месте, где оно есть, ни в том, где его нет» (*Зенон Элейский*) (*Diogenes Laertius*. Vitae philosophorum, IX, 72). *Diogenis Laertii de vitis, dogmatis et apophthegmatis clarorum philosophorum libri decem*. Ed. H. G. Hühner. Vol. 2. Leipzig: Köhler, 1831. P. 400.

ставляют собой логическую ошибку ignorantia elenchi, состоящую в том, что доказывается не тот тезис, который требуется доказать.

Разумеется, мало сказать, что апории неразрешимы. Мы рассмотрим, какие глобальные вопросы выросли из незамысловатых апорий. Оказалось, что ни математика, ни физика, ни другая наука не могут обезвредить элейских парадоксов. Наоборот, сами апории и вытекающие из них вопросы постоянно требуют пересмотра уже устоявшейся формализации. И для разрешения апорий необходимо разрешить основополагающие вопросы: чтó собой представляет мироздание — бытие или становление? чтó такое бесконечность? дискретен мир или непрерывен? как разрешить проблемы пространства и времени? и т. д.

Формулировки апорий Зенона дошли до нас через «Физику» Аристотеля. Нельзя назвать эти формулировки удовлетворительными, и потребность в их пересмотре наблюдалась еще в древности. Так, Темистий (IV в.), Симпликий (VI в.) и Иоанн Филопон (VI в.) в своих комментариях на Аристотелеву «Физику» пытались переформулировать или уточнить аргументы Зенона. Дело в том, что Аристотель, «разрешая» апории, то ли не понял, то ли не захотел понять всю полноту проблем, следующих из аргументов Зенона. Однако я не ставил перед собой задачи реконструировать зеноновские апории, я предлагаю лишь понять, на какие трудности в анализе движения указал Зенон Элейский. Именно указал, поскольку о попытке приписать непосредственно Зенону современную постановку проблем движения не может быть и речи. Кстати говоря, эта постановка в логико-философской литературе не отличается единством. Нередко ответственность за парадоксы движения возлагается на неточность и размытость используемых понятий[19]. Мол, уточним понятия — парадоксы исчезнут. Я, вслед за А. М. Анисовым [**141**, 139], с этим не могу согласиться: апории Зенона касаются самих основ человеческого миропонимания; они требуют не просто уточнения понятий, а выбора философской платформы объяснения действительности. А поскольку дело построения таких платформ не может быть завершено, пока существует мыслящий разум, на выборе одной из них лежит печать неиз-

---

[19] См., напр.: *Войшвилло Е. К.* Еще раз о парадоксе движения о диалектических и формально-логических противоречиях. // Философские науки, 1964, № 4.

бежной исторической ограниченности. Причем сказанное в полной мере относится и к нижеприведенным построениям.

Аргумент к непрерывности

Как известно, Зенон сформулировал четыре основные апории против движения. Свое исследование мы начнем с первых двух апорий, касающихся непрерывности пространства и времени. Прежде всего обратимся к «Физике» Аристотеля (*Aristoteles*. Physica, Z, 9).

[**Διχοτομία**]

τέτταρες δ’ εἰσὶν οἱ λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος οἱ παρέχοντες τὰς δυσκολίας τοῖς λύουσιν, πρῶτος μὲν ὁ περὶ τοῦ μὴ κινεῖσθαι διὰ τὸ πρότερον εἰς τὸ ἥμισυ δεῖν ἀφικέσθαι τὸ φερόμενον ἢ πρὸς τὸ τέλος.

Дихотомия

«Есть четыре аргумента (λόγοι) Зенона о движении, которые доставляют трудности тем, кто пытается их разрешить. Первый — о невозможности движения, ибо перемещающееся [тело] прежде должно дойти до половины, нежели до конца» (239b, 9-13).

[**Ἀχιλλεύς**]

δεύτερος δ’ ὁ καλούμενος Ἀχιλλεύς· ἔστι δ’ οὗτος, ὅτι τὸ βραδύτατον οὐδέποτε καταληφθήσεται θέον ὑπὸ τοῦ ταχίστου· ἔμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ διῶκον ὅθεν ὥρμησεν τὸ φεῦγον, ὥστε ἀεί τι προέχειν ἀναγκαῖον τὸ βραδύτερον.

Ахиллес

«Второй [аргумент] — так называемый «Ахиллес». Он гласит, что медленного [бегуна] никогда (οὐδέποτε) не догонит быстрый [бегун], ибо необходимо, чтобы догоняющий прежде достиг [той точки], откуда стартовал (ὥρμησεν) убегающий, поэтому более медленный [бегун] по необходимости всегда должен быть чуть впереди» (239b, 14-18).

Обратимся прежде к апории «Ахиллес», суть которой восходит к сцене, изложенной в гомеровской «Илиаде»: Ахиллес гонится за Гектором и останавливается, так и не догнав быстроногого врага. А если бы Ахиллес гнался не за быстроногим Гектором, а за тихоходной черепахой? Так вот, согласно апории, Ахиллесу ни за что не догнать черепаху. Аргументы апории сводятся к тому, что, когда преследующий достигнет места, где находился преследуемый в момент старта, догоняемый бегун продвинется, хотя и немного, дальше. Стало быть, на новом небольшом участочке пути Ахиллесу снова придется догонять черепаху. Но пока преследователь добежит до этого второго пункта, беглянка снова переместится вперед. И так далее до бесконечности.

Примем следующие условия. Пусть Ахиллеса отделяет от финиша расстояние 1, а черепаху — ½. Двигаться Ахиллес и черепаха начинают одновременно. Пусть для определенности Ахиллес бежит в 2 раза быстрее черепахи. Тогда, пробежав расстояние ½, Ахилл обнаружит, что черепаха успела за то же время преодолеть отрезок ¼ и по-прежнему находится впереди героя. И т. д.

Знающие математический анализ обычно указывают, что ряд

$$\sum_{n=1}^{\infty} 1/2^n$$

сходится к 1. Поэтому, дескать, Ахиллес преодолеет весь путь за конечный промежуток времени и, безусловно, обгонит черепаху. Действительно, в передаче Аристотеля весьма неопределенно выглядит выражение «никогда (οὐδέποτε) не догонит», и, по всей вероятности, это — интерпретация апории самим Стагиритом, ибо он «разрешает» апорию как раз вышеуказанным образом.

Однако вряд ли следует считать, что сам Зенон не понимал этого, и уж наверняка он обращал внимание совсем на другое. «Никогда не догонит» — не значит бесконечное течение времени, но *отсутствие такой возможности* в рамках данного рассуждения. Парадоксально, но, согласно апориям, и время не превысит своего предела. *А парадокс не опровергается его констатацией.* Констатацией он как раз утверждается. К сожалению, многих настолько приучили опровергать путем приведения к противоречию, что они и сами противоречия (парадоксы) готовы «опровергать»

подобным же образом. Ведь можно переформулировать апорию следующим образом: «Никогда не пройдет одна секунда, ибо когда пройдет полсекунды, останется полсекунды, когда пройдет половина полсекунды (¼), останется ¼ секунды...» и т. д.

Парадокс опровергается демонстрацией того, за счет чего он существует. Необходимо указать принципиально неверное утверждение в рассуждениях Зенона, а не демонстрировать путем других рассуждений или эмпирики, что Зенон пришел к противоречию — Зенон об этом и сам прекрасно знал и сам же об этом говорил. Мало показать, как парадокс *не существует*, т. е. как его можно *обойти* путем интерпретаций, ибо перевод проблемы в иную систему (аксиом, координат, запретов и т. п.) нельзя считать разрешением парадокса: нужно исследовать парадокс в той системе, в которой он именно существует. В противном случае, мы будем говорить, что победили дракона, обезвредив всего лишь мелкую ящерицу.

Как верно отметил Уильям Джемс, критика Зеноновых соображений, гласящая, что если бесконечный ряд, составленный из интервалов времени, имеет конечную сумму, то, *следовательно*, Ахиллес должен догнать черепаху, «совершенно не попадает в цель. Зенон вполне охотно согласился бы с тем, что если черепаху вообще можно догнать, то ее можно догнать, например, в двадцать секунд; но тем не менее он настаивал бы, что ее нельзя догнать вообще» [**220**, 125]. Действительно, из того факта, что весь интервал времени, который отпущен ему для этого деяния, имеет конечную меру, автоматически еще не следует вывод о том, что он в самом деле может исчерпать эту последовательность.

Наконец, формулировку апории можно изменить, не меняя сути ее проблемы: «Самый быстрый бегун не сможет догнать самого медленного (хотя при этом он не будет прекращать движения), ибо догоняющий должен прежде достичь того места, откуда сдвинулся убегающий, так что более медленный будет впереди».

В то же самое время вышеозначенное рассуждение, что сумма бесконечного числа временных интервалов все-таки сходится и, таким образом, дает конечный промежуток времени, абсолютно не затрагивает один существенно парадоксальный момент, а именно парадокс, заключающийся в том, что некая бесконечная последовательность следующих друг за другом событий, последователь-

ность, завершаемость которой мы не можем себе даже представить (не только физически, но хотя бы в принципе), на самом деле все-таки должна завершиться. Апория не ставит вопрос о пределе и его вычислении, апория спрашивает: как этот предел в принципе возможно достичь?

Суть проблемы заключается в интеграции бесконечного количества частей, а математический анализ рассматривает дифференциацию уже определенной, а значит, и актуализированной бесконечности: целое приращение уже дано, и остается только делить — причем, в случае с бесконечно малыми величинами, уже не актуально, а потенциально! (об этом мы еще будем говорить) — его на части; в то время как Зенон задается вопросом, а как это целое из таких частей составить (а уже потом пробовать его делить)? Получается, само решение возможно только при завершении процесса, т. е., по сути, возможно только при актуальной бесконечности, а это не что иное, как «разрешение» апории путем постулирования наличия решения. Согласно общим аргументам Зенона, мы не можем получить ни Δs, ни Δt, а потому вообще не можем обратиться к математическому анализу. Значит, «разрешение» апорий с помощью математического анализа есть не что иное, как логическая ошибка circulus vitiosus.

Если профессор С. А. Богомолов полагал, что учение Георга Кантора «пролило новый свет на апории Зенона и объяснило в них то, что вообще поддается объяснению», но «было бы поспешным утверждать, что оно опровергло их до конца», то Бертран Рассел, напротив, решил, что апории Зенона, как, впрочем, и антиномии Канта, Кантором обезвређены[20]. С мнением Рассела нельзя согласиться, ибо, во-первых, Зенон, как и Кант, вовсе не обязан был понимать бесконечность непременно актуально. А во-вторых, сам Рассел, приписав элейскому мудрецу положение, из коего якобы исходил Зенон, а именно, что целое содержит в себе больше эле-

[20] При этом Рассел справедливо оценивал все четыре апории Зенона, связанные с проблемой движения, как «чрезвычайно тонкие и глубокие» (immeasurably subtle and profound), несмотря на то, что «множество философов объявляли Зенона искусным обманщиком, а все без исключения его аргументы — софизмами» [**108**, 347].

ментов, нежели часть[21], полагал, что решение апории «Ахиллес» заключается в определении равномощности части и целого [**105**, 74–96]. Однако Зенон в апории исходил вовсе не из того положения, что Ахиллес, чтобы догнать черепаху, должен побывать в большем количестве мест (пересчитать большее число элементов), нежели черепаха, а потому Рассел, «разрешая» апорию, удивительным образом не коснулся ее сути, как не касается сути апории и сформулированный Расселом «парадокс Тристрама Шенди» («The paradox of Tristram Shandy») [**105**, 74–96].

Не будем забывать, что сам Кантор под *множеством* понимал «вообще всякое многое, которое можно мыслить как единое, т. е. всякую совокупность определенных элементов, которая может быть связана в одно целое с помощью некоторого закона». Само множество он определял как «нечто, родственное платоновскому εἶδος или ἰδέα, а также тому, что Платон... называет μικτόν», противопоставляя «его ἄπειρον'у, т. е. безграничному, неопределенному», называемому Кантором «несобственно бесконечным» [**248**, 101]. Немецкий математик, подчеркивая «бытийный» характер множества, вводил понятие «завершенного (fertig) множества», которое, по его словам, является «актуально существующей целостностью (aktuell existierende Totalität)». Под завершенными множествами он понимал такие множества, «для которых объединение (Zusammenfassung) всех элементов в некоторое целое, в некоторую вещь для себя, становится возможным» [**83**, 32]. По мнению Кантора, множество «состоит из определенных, четко отличных друг от друга конкретных вещей или абстрактных понятий, называемых элементами множества», причем это множество мыслится не только как некая «вещь для себя» [**248**, 298], но и как «множественность, в рамках которой все элементы могут быть помыслены без противоречия как существующие вместе (als zusammenseiend)». «Я говорю о множестве как о завершенном, — писал Кантор, — и такие множества, если они содержат бесконечно много элементов, я называю «трансфинитными»... Таким образом, множество должно мыслиться как единая вещь в себе, т. е. должна существовать возможность помыслить множество как актуально существующую

[21] «Here, we must suppose, Zeno appealed to the maxim that the whole has more terms than the part» [**105**, 89].

целостность всех его элементов» [**83**, 61]. К этому можно добавить, что Кантор различал актуально бесконечное в трех отношениях: «*Во-первых*, поскольку оно осуществляется в высочайшем совершенстве, совершенно независимом внемировом бытии, *in Deo*, где я называю его *абсолютно бесконечным* или просто *абсолютным*; *во-вторых*, поскольку оно обнаруживается в зависимом сотворенном мире; *в-третьих*, поскольку мышление может достигнуть его *in abstracto* как математическую величину, число или порядковый тип» [**248**, 268].

По-видимому, тонкая аналитика Рассела изменила ему потому, что он был под огромным впечатлением блестящих идей Кантора об актуальной бесконечности. При этом Рассел совершенно проигнорировал тот существенный момент, что тенденция навязать *геометрическое понимание времени* привела к распространению канторовской бесконечности *на временную сферу*, где она неприменима. Это хорошо видно из самих рассуждений Рассела в «Mathematics and the Metaphysics» [**105**, 74–96], когда он формулирует «парадокс Тристрама Шенди».

У английского писателя Лоренса Стерна в его известном романе «Жизнь и мнения Тристрама Шенди, джентльмена» герой, обнаружив, что для описания двух первых дней своей жизни ему потребуется два года, сокрушался по поводу того, что материал его биографии будет накапливаться быстрее, чем он сможет его обработать, и он никогда не сможет ее завершить. «Теперь я утверждаю, — говорит Рассел, — что если бы он жил вечно и его работа не стала бы ему в тягость, даже если бы его жизнь продолжала быть столь же богатой событиями, как вначале, то ни одна из частей его биографии не осталась бы ненаписанной» [**105**, 90].

По сути, в этом выводе нет ничего парадоксального или даже дискуссионного: действительно, каждому дню описания найдется соответствующий год жизни, а значит, любой день описания рано или поздно будет зафиксирован в биографии. Однако Рассел упускает из виду, что при такой постановке вопроса жизнеописание не может быть закончено, а значит, нельзя рассматривать события жизни Тристрама Шенди как актуальное бесконечное множество. Подобный актуально-безвременный взгляд на временные события приводит к ошибочному предположению, что последовательность

событий, которая не может быть завершена, может рассматриваться как целое.

Кроме того, считая «парадокс Тристрама Шенди» «конверсионным» (converse) апории «Ахиллес», Рассел не говорит четко, каким же образом разрешается апория. Впрочем, из общего рассуждения можно заключить, что при равномерном движении на каждом этапе местоположению Ахиллеса будет соответствовать местоположение черепахи и что на бесконечном числе этапов Ахиллес так или иначе должен побывать во всех тех точках пути, в которых была черепаха. Однако из этого актуально-безвременного логического рассуждения никак не следует возможность события их встречи, т. е. одновременного нахождения в одной точке. И уж конечно, ничто не дает права рассматривать «Ахиллесовы догонялки» как нечто законченное, завершенное, актуальное, ибо Зенон как раз считал, что этот процесс завершиться не может, и его аргумент так и не оспорен. Значит, актуализируя бесконечность, оппоненты Зенона в данном случае просто-напросто допускают логическую ошибку ignorantia elenchi: нельзя опровергать один принцип, исходя из положений другого принципа.

При потенциальной бесконечности, т. е. при условиях, заданных Зеноном, апория неразрешима. Но ведь условия, заданные Зеноном, безупречны с точки зрения логики. Посылка может быть либо ложной, либо универсальной. Ложность посылки никто не утверждает. Но если она универсальна, то вывод логически верен, ибо обратное утверждение противоречит универсальности посылки, что абсурдно. А потому утверждение, что ошибка Зенона якобы заключается в том, что предел бесконечной последовательности не является членом этой последовательности, есть не утверждение ошибки Зенона, но как раз его правоты: действительно, предела «догнал» в рассуждениях Зенона не получается. Логически все безупречно.

Другой аргумент против апорий Зенона высказан философом-интуитивистом Анри Бергсоном, который считал, что «делить можно вещь, но не акт» [**156**, 98]. Зенон же, по мнению Бергсона, смешивает процесс движения, каждый акт коего неделим, с бесконечно делимым пространством. Однако вряд ли можно согласиться с Бергсоном. Похоже, для Зенона было несомненным, что движение есть именно процесс. Ведь он говорит не о трудностях вве-

дения завершенных в своей данности отрезков пространства, а о немыслимости процесса их прохождения. Либо движение будет описано как процесс, как ряд последовательных операций или действий по осуществлению движения, либо придется признать, что любая попытка такого описания неминуемо ведет к противоречиям, что будет означать логическую невозможность движения.

При рассмотрении проблем, связанных с апорией «Ахиллес», мне однажды пришлось встретиться еще с одним аргументом, суть коего сводилась к следующему: «У нас в условии апории произведено деление на бесконечное число частей. Поэтому то, что мы не можем указать, на каком конечном этапе бегун догонит черепаху, не может служить основанием для утверждения о том, что он не догонит ее за бесконечное число этапов. Доказательство от противного здесь неприменимо, мы не можем доказать, исходя из посылок, ни справедливость утверждения, ни справедливость отрицания. Кажущееся логичным рассуждение о том, что раз бегун не догоняет черепаху на конечном числе этапов (мы не можем указать конечный этап, на котором он ее догонит), то он не догонит ее и на бесконечном числе, является *порочным кругом*: доказывается ровно то утверждение, что кладется в основу». Т. е. ставится под сомнение закон исключенного третьего, дающий основание доказательству от противного (что, кстати, само по себе уже ставит рассуждения Зенона в ряд парадоксов). Но ведь аналогичным путем в математике постулируются сходящиеся суммы: никто не может *прямым путем* доказать то, что они не превысят своего предела, это доказывается от противного. На каждом из этапов Ахиллес не догоняет черепаху, причем число этих этапов потенциально бесконечно. А потому мы не только не можем указать конечный этап, на котором Ахиллес догонит черепаху, мы знаем, что такой этап невозможен, ибо противоречит посылке. И здесь нет никакого порочного круга *как логической ошибки*, здесь именно «доказывается ровно то утверждение, что кладется в основу». Circulus vitiosus как ошибка возможен при *условном допущении* посылки, а в апории посылка — бесспорна. При этом всякая логика тавтологична, *если верна*, и выводит ровно то, что в нее заложили. Т. е. мы снова возвращаемся к тому, с чего и начали: для опровержения апории необходимо опровергнуть посылку, а она-то как раз и неоспорима.

Конечно, если отрешиться от классического закона исключенного третьего, то нельзя прямым путем доказать, что Ахиллес не догонит черепаху. Но это отнюдь не устраняет поставленной в апории проблемы: поскольку из опыта мы знаем, что Ахиллес непременно должен догнать черепаху, то должны ответить на вопрос, как это возможно в рамках рассуждений Зенона.

Другой небезынтересный аспект — тривиальность самой апории «Ахиллес»: мол, речь всегда идет о догоняющем Ахиллесе, а догоняющий (потенциальная бесконечность), разумеется, — и не догнал. Но, с другой стороны, если, как в математическом анализе, уже «дано» (актуальная бесконечность), то и говорить не о чем — апория разрешается, фактически, путем постулирования наличия решения. Но такое «решение» не менее тривиально рассуждений Зенона. Беда в том, что тривиальны оба варианта, и выходит, что в обоих случаях мы получаем ровно то, что постулируем. Но нетривиальность данной апории в том, что Зенон показывает невыводимость актуальной бесконечности из потенциальной. В то же самое время из опыта мы знаем, что догоняющий, если он быстрее, становится догнавшим и перегнавшим. И проблема описания движения в апории остается — во всяком случае, до тех пор, пока не будет постулирована дискретность пространства и времени.

Принципиальная незавершаемость данной последовательности следующих друг за другом событий заключается в том, что в ней *отсутствует последний элемент*. Всякий раз, указав очередной член последовательности, мы можем указать и следующий за ним. Ведь сколько бы мы ни оперировали понятием предела, в конце концов мы обязаны признать, что пределом переменной мы называем постоянную величину, к которой переменная неопределенно приближается, никогда ее не достигая. Но то же самое говорил и Зенон, облекая разве что абстрактные математические символы в яркие образы, навеянные мифами. Как бы далеко мы ни шли в последовательной интеграции укорачивающихся «движеньиц» Ахиллеса, мы никогда не получим целиком его пути до встречи с черепахой. Поэтому вывод Зенона о том, что движение из-за необходимости «пересчитать» бесконечное число точек не может закончиться, еще тогда произвел большое впечатление.

Конечно, современное определение математического анализа, которое отрешилось от временных понятий («статическая теория

переменной» Вейерштрасса) и, по сути, отождествило предел бесконечной последовательности с самой последовательностью, устранило *математическую* (но не более!) проблему, связанную с вопросом, достигает ли переменная своего предела. Однако, преодолев подобной актуализацией интуитивную зависимость понятия предела от понятия движения, математический анализ просто-напросто отстранился от тех вопросов, которые как раз были поставлены апориями, что лишний раз доказывает совершенную неприменимость математического анализа для разрешения проблем движения и, в частности, апорий Зенона, ибо, в противном случае, математическому анализу снова придется обратиться к временным понятиям и соотношению своих абстракций с категориями движения. То, что ныне из математики изгнаны представления о процессах и изменении величин, в результате чего переменная стала пониматься как обозначение для произвольного элемента рассматриваемой предметной области (напр., области натуральных или действительных чисел), т. е. как родовое имя всей этой области, а не как динамически изменяющаяся величина, — это напрямую связано с теми проблемами, которые впервые были поставлены Зеноном и которые так и не удалось разрешить. В данном случае современная математика всего-навсего опирается на абстракцию актуальной бесконечности, позволяющую рассматривать произвольные бесконечные множества в качестве «завершенных», актуальных объектов, *отвлекаясь* от принципиальной незавершимости процесса образования такого множества, т. е. игнорируя те проблемы, которые связаны с апориями.

Хорошо это или плохо — зависит от того, какие цели мы перед собой ставим. Ныне математика уже достигла той стадии развития, когда вопрос о том, что, собственно, следует считать математикой — логицизм, интуиционизм, формализм или теорию множеств, — вызывает ожесточенные споры [**253**, 357]. Но как бы то ни было, мы должны раз и навсегда уяснить, что современный математический анализ не может быть применим для разрешения парадоксов Зенона.

Что касается апории «Дихотомия», то она основывается на схожих с «Ахиллесом» аргументах и утверждает невозможность начать движение: для того чтобы пройти весь путь, движущееся тело сначала должно пройти половину пути, но чтобы преодолеть эту

половину, надо пройти половину половины и т. д. до бесконечности. Иными словами, при тех же условиях, что и в предыдущем случае, мы будем иметь дело с перевернутым рядом точек: $(½)^n$, ..., $(½)^3$, $(½)^2$, $(½)^1$. Если в случае апории «Ахиллес» соответствующий ряд не имел последней точки, то в «Дихотомии» этот ряд не имеет *первой* точки. Стало быть, движение не может начаться. А поскольку, согласно элеатам, движение не только не может закончиться, но и не может начаться, движения нет и быть не может!

Аргумент к дискретности

Проанализировав апории «Дихотомия» и «Ахиллес», мы обнаружили, что обе они опираются на допущение о *непрерывности* пространства и времени в смысле их *бесконечной делимости*. Без допущения тезиса о том, что любой пространственный или временной интервал можно разделить на меньшие по длине интервалы, обе апории рушатся.

В свое время атомистика Демокрита была реакцией на выпады элейской школы. Демокрит был апостолом атомизма не только в физике, но и в математике, причем обосновывал необходимость атомистического миросозерцания ссылкой не на физические явления, а на чисто математические затруднения, возникающие в том случае, если считать пространство непрерывным. В дозеноновском естествознании все тела считались беспредельно делимыми. Это с одной стороны. А с другой — допускалось, что каждый предмет состоит из бесчисленного множества непротяженных и далее неделимых «телец». На эти-то противоречивые принципы и обрушился Зенон.

В частности, он говорил, что если тело делимо беспредельно, то оно должно быть бесконечно большим. Как бы далеко ни заходило дробление, всякий раз будут получаться протяженные частицы, размеры коих никогда не обратятся в ноль. Поскольку же деление бесконечно, постольку и геометрических «атомов» будет бесчисленное множество. А если так, то сумма бесконечно большого количества протяженных и далее неделимых элементов окажется неизмеримо огромной. Если же, наоборот, точка как предел деления не имеет размеров, то сложение любого, сколь угодно большого количества таких «нулей» никогда не даст протяженного тела.

Аргументы Зенона произвели ошеломляющее впечатление. И наконец, школа Демокрита попыталась восстановить теоретический фундамент геометрии. Она сделала то же, что делали все последующие поколения «опровергателей» Зенона, — отмахнулась от элейских искушений. Предел делимости материи и пространства был провозглашен сызнова. Так в ответ на сугубо негативную элейскую критику появилась позитивная платформа, на которой можно было — худо ли, бедно ли — дальше возводить храм математики и механики. Но тут Аристотель взял и торпедировал эту вроде бы конструктивную платформу, провозгласив свой континуум! Что ж, он был по-своему прав: ведь противоречия, подмеченные Зеноном, делали позиции Демокрита очень и очень шаткими.

Так в чем же заключается зеноновская критика? Автор апорий понимал, что первые две апории («Дихотомия» и «Ахиллес») имеют смысл только при допущении нерерывности пространства и времени, а потому привел также аргументы, исходящие из принятия допущения о *дискретности* пространства и времени, т. е. допущения о существовании элементарных, далее неделимых длин и времен. Эти аргументы заключены в третьей и четвертой апориях.

Обратимся снова к «Физике» Аристотеля (*Aristoteles*. Physica, Z, 9) и вначале рассмотрим четвертую апорию.

[Στάδιος]

τέταρτος δ’ ὁ περὶ τῶν ἐν τῷ σταδίῳ κινουμένων ἐξ ἐναντίας ἴσων ὄγκων παρ’ ἴσους, τῶν μὲν ἀπὸ τέλους τοῦ σταδίου τῶν δ’ ἀπὸ μέσου, ἴσῳ τάχει, ἐν ᾧ συμβαίνειν οἴεται ἴσον εἶναι χρόνον τῷ διπλασίῳ τὸν ἥμισυν.

Стадий

«Четвертый [аргумент] — о равных телах, движущихся по стадию в противоположных направлениях параллельно равных [им тел]; одни [движутся] от конца стадия, другие — от середины с равной скоростью, откуда, как он думает, следует, что половина времени равна двойному» (239b, 33-36).

Из дальнейших рассуждений Аристотеля и комментариев к этому месту Симпликия (*Simplicius*. In Aristotelis physicorum libros

commentaria, 1016, 9) можно в общих чертах восстановить рассуждения Зенона[22]. Суть их сводится к следующему.

Рассмотрим следующую схему, на которой каждая клетка таблицы представляет неделимый блок пространства. Имеется три ряда объектов А, В и Г, занимающих по три блока пространства, причем первый ряд остается неподвижным, а ряды В и Г начинают *одновременное* движение со скоростью *v* в направлении, указанном стрелками:

	A1	A2	A3	
B3	B2	B1		→
←		Г1	Г2	Г3

(0) Начальное положение

	A1	A2	A3	
	B3	B2	B1	
	Г1	Г2	Г3	

(1) Конечное положение

Ряд Г, утверждает Зенон, за неделимый момент времени прошел одно неделимое место неподвижного ряда А (место А1). Однако за то же самое время ряд Г прошел два места ряда В (блоки В2 и В3). Согласно Зенону, это противоречиво, ибо должен был встретиться момент прохождения блока В2, изображенный на следующей схеме:

	B3	B2	B1	
		Г1	Г2	Г3

(0/1) Промежуточное положение

[22] Совершенно абсурдно понял апорию «Стадий» Эвдем Родосский (*Simplicius*. In Aristotelis physicorum libros commentaria, 1019, 32) и, похоже, вслед за ним — А. Ф. Лосев. Впрочем, сам Алексей Федорович, говоря об апориях, не сомневался, что «подобного рода аргументы нельзя считать ни глупостью, ни какой-либо логической ошибкой. Если отвлечься от всего прочего и сосредоточиться только на самих этих аргументах, они неопровержимы» [**276**].

Но где в это промежуточное положение находился ряд А ? Для него просто не остается соответствующего места. Остается либо признать, что движения нет, либо согласиться с тем, что ряд А делим не на три, а на большее количество мест. Но в последнем случае мы вновь возвращаемся к допущению о бесконечной делимости пространства и времени, снова попадая в тупик апорий «Дихотомия» и «Ахиллес». При любом исходе движение оказывается логически невозможным.

Вообще, строго говоря, положение (0/1) возможно при том условии, если мы, учитывая относительность движения, положим, что ряд Г неподвижен, а ряды А и В двигаются в его направлении, причем ряд А двигается со скоростью v, а ряд В — со скоростью $2v$.

Известный английский физик-космолог и философ Джеральд Уитроу, считая апории «Дихотомия» и «Ахиллес» «истинными парадоксами» [**368**, 197], полагал, что апория «Стадий», «несмотря на все ее остроумие, решается довольно просто». По его мнению, если пространство и время состоят из дискретных единиц, то в этом случае относительные движения должны быть таковы, что переходы типа 0 → 1 — АА могли случаться в последующие моменты. «Отрицание Зеноном этой возможности основывается не на логическом законе, а просто на ошибочной апелляции к «здравому смыслу». В самом деле, прибегая к этой апелляции, Зенон сам фактически совершил логическую ошибку, так как в действительности он молчаливо предполагает постулат непрерывности, который несовместим с гипотезой, принятой в начале рассуждения. Как это ни странно, но если мы примем такие гипотезы, то движение будет представлять собой прерывную последовательность различных конфигураций, как в кинофильме, и ни в какой момент времени не будут существовать промежуточные конфигурации. Переход электрона с одной орбиты на другую рассматривается в элементарной теории атома Бора именно как переход такого типа» [**368**, 177].

Многих подобное объяснение удовлетворило, ибо, согласно ему, промежуточное положение (0/1) вовсе не обязано наличествовать в какой-то момент времени, а предположение о его отсутствии непротиворечиво. Однако здесь, как и всегда в случае с апориями, упускается один существенный момент: Зенон не говорил о

непротиворечивости других схем, он предлагал рассмотреть данную, которая также непротиворечива, а потому рассуждения Уитроу есть очередное отмахивание от элейских искушений.

Действительно, поставленный Зеноном вопрос абсолютно правомерен с логической точки зрения: если возможно продвижение одного тела относительно другого (в данном случае объекта В относительно объекта Г) на одну «дискрету» пространства, то, стало быть, проходит некоторый интервал времени, а значит, совершенно правомерен вопрос, как изменилось и изменилось ли вообще положение объекта А относительно объектов В и Г за этот промежуток времени? Если положение объекта А изменилось, то мы приходим к отмеченному Зеноном противоречию. Если же не изменилось, то *движущееся* тело некоторый *конкретный промежуток времени* просто *покоилось* в одной точке, что, как мы покажем ниже при рассмотрении третьей апории, само по себе противоречиво.

В квантовой механике этот вопрос решается путем постулирования максимально возможной скорости — скорости света c. Согласно этому постулированию, движущиеся друг навстречу другу со скоростью c объекты приближаются друг к другу все с той же скоростью c, а не $2c$, ибо, согласно теории относительности, никакие объекты не могут приближаться друг к другу (или удаляться друг от друга) со скоростью, большей скорости света. Однако здесь мы имеем дело со сциентической онтологизацией теории относительности, онтологизировать, абсолютизировать которую нет совершенно никаких оснований. Вывод о существовании якобы непреодолимого «светового барьера» зиждется на сугубо формальных основаниях: подкоренное выражение релятивистского коэффициента $\sqrt{1-v^2/c^2}$ при $v \geq c$ обращается в нуль или приобретает отрицательное значение. На самом деле никаких ограничений в скорости не существует, если не считать скорость распространения сигналов для наблюдателя. Об этом более подробно мы будем говорить в соответствующей главе.

Теперь, наконец, мы подошли к третьей апории — третьей по счету, но отнюдь не по важности (*Aristoteles*. Physica, Z, 9):

[**᾿Οϊστός**]

τρίτος δ’ ὁ νῦν ῥηθείς, ὅτι ἡ ὀϊστὸς φερομένη ἕστηκεν. συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸν χρόνον συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν.

Стрела

Третий [аргумент], упомянутый ныне, [гласит], что летящая стрела неподвижна. [Этот вывод] вытекает из предположения, что время слагается из [отдельных] «теперь» (239b, 30-32).

Суть апории «Стрела» заключается в следующем: в каждый момент полета стрела занимает определенное место и покоится в нем; стало быть, движение стрелы есть сумма состояний покоя, т. е. стрела не движется.

Часто современные математики и физики торопятся «урезонить» античного смутьяна аргументом, что Зенон-де просто не умел оперировать «бесконечно малыми величинами» и что движущееся тело обладает отличной от нуля мгновенной скоростью, и в этом-де все дело. Но давайте порассуждаем, не является ли это тем самым случаем, когда «поспешишь — людей насмешишь»?

Действительно, в дифференциальных исчислениях мы оперируем понятием «бесконечно малая величина», т. е. оперируем функцией, рассматриваемый предел которой равен нулю. При этом Δt устремляется к нулю, Δs — тоже. Однако любое отношение $\Delta s/\Delta t$, сколь малым, но все-таки конечным ни было бы Δt, дает лишь среднюю скорость на каждом участке, а «мгновенную» скорость мы можем получить только в пределе. Но мы уже говорили, рассматривая апорию «Ахиллес», что сколько бы мы ни оперировали понятием предела, в конце концов мы обязаны признать, что пределом переменной мы называем постоянную величину, к которой переменная неопределенно приближается, никогда ее не достигая. Аргумент, что в математическом анализе о достижении переменной значения предела в определениях предела ничего не говорится, здесь значения не имеет, ибо математический анализ в данном случае просто-напросто обходит неудобный момент, напрямую связанный с апориями, путем его игнорирования. С другой стороны, какой смысл таится в отношении бесконечно малых величин — ds/dt, введенном Лейбницем? Здесь и числитель и зна-

менатель — *вроде бы*... нули!.. Но ведь отношение нулей — абсурд... Не случайно выражение

$$s' = \lim_{\Delta t \to 0} \frac{\Delta s}{\Delta t}$$

смущает любого, кто действительно пытался понять его смысл в соотношении с физическими реалиями.

Не лишним будет отметить, что в книге Рихарда Куранта и Герберта Роббинса «Что такое математика?» сказано однозначно, что дифференциалы в качестве бесконечно малых величин «из математического обихода изгнаны теперь окончательно, и не без позора» [**261**, 465]. Уточняя понятия анализа, мы удалились от идей Лейбница и Ньютона и пришли к торжеству элейских апорий, разве что слова «Ахиллес не догонит черепаху» на современный язык переводим как «переменная не достигает своего предела». Отмахиваясь от апорий Зенона на протяжении двух с половиной тысячелетий и объявляя их пустыми софизмами, человеческий разум только показывал свою трусливую беспомощность пред гениальным прозрением античности.

«Еще со времен Зенона и его парадоксов, — говорят Курант и Роббинс, — все попытки дать точную, математическую формулировку интуитивному физическому или метафизическому понятию непрерывного движения были безуспешными. Нет затруднений в продвижении шаг за шагом по дискретной последовательности значений a_1, a_2, a_3 ... Но когда приходится иметь дело с непрерывной переменной x, пробегающей целый интервал значений на числовой оси, то описание того, как x «приближается» к заданному значению x_1, затруднено тем, что принимаемые значения из интервала не могут быть указаны последовательно в порядке их возрастания. В самом деле, точки прямой представляют везде плотное множество, и не существует точки, «следующей» за данной. Остается неизбежное расхождение между интуитивной идеей и точным математическим языком, предназначенным для того, чтобы описывать ее основные линии в научных, логических терминах. Парадоксы Зенона ярко обнаруживают это несоответствие» [**261**, 332–333].

Как бы то ни было, мы должны признать, что элеаты относились к описанию движения более критично, нежели современная механика, которая не может дать вразумительного ответа, каков физический смысл «нульмерной» точки или «бесконечно малой величины». Действительно, если «бесконечно малая величина» — функция, то придется признать, что она является всего лишь математической абстракцией, совершенно не имеющей никакого физического смысла. Стало быть, не имеет никакого физического смысла понятие «мгновенная» скорость. А значит, все это не отменяет Зенонова положения, что в любой момент времени t стрела находится в строго определенных *точках* пути, и в этих точках она вполне неподвижна. Надо отметить, что выдающиеся мыслители чувствовали это. Напр., такой тонкий аналитик, как Бертран Рассел, фактически прямо признал то, что Зенон отрицал в качестве парадокса: «... we live in an unchanging world and... the arrow, at every moment of its flight, is truly at rest»[23]. Кроме того, серьезно беспокоила проблема «теперь» Эйнштейна, и он так и не смог ее решить, считая, что научные описания не могут удовлетворить наши человеческие потребности и что с «теперь» связано нечто существенное, лежащее за пределами науки [**332**, 276].

Таким образом, в ответ на укоризненное для нас прозрение древних мы должны признать, что несмотря на то, что в механике мы постоянно оперируем дифференциальными исчислениями, тем не менее мы совершенно не в состоянии объяснить физический смысл понятий этих исчислений. Точно так же, как и по сей день не можем описать движение. Мы должны признать, что современная наука менее критична, чем элеаты, ибо не соглашается считать движение чем-то бóльшим, чем нахождением в разные моменты времени в разных местах. Но это — бунт на коленях. Фактически современная наука приняла *выводы* элеатов, забыв о том, откуда и как они были получены, изменив при этом терминологию и назвав движением то, что элеаты не могли позволить считать таковым. Современная наука взяла на вооружение главный тезис элеатов,

[23] «... мы живем в неизменном мире и... стрела в каждый момент своего полета фактически покоится» [**108**, 347]. Справедливости ради надо отметить, что спустя несколько лет Рассел изменил свою точку зрения и утверждал относительно данной апории, что в каждый момент времени «it is where it is, but we cannot say that it is at rest at the instant» [**107**, 142].

состоящий в противопоставлении чувственного знания и знания умопостигательного. Желая описать при помощи математики какое-либо явление природы, ученые меньше всего склонны при этом обращать внимание на соответствие принятых теоретических допущений данных восприятия и даже эксперимента. Напр., допущение в современной математике и физике бесконечных структур, весьма проблематичных с точки зрения эмпирического оправдания, приобрело поистине повальный характер [**141**, 152–153].

Не случайно Бергсон настаивал на том, что необходимо различать описание *результатов* движения и описание движения как особого *процесса* или *акта*. По мнению Бергсона, наука в принципе не способна постичь движение как процесс или акт: «Механика по необходимости оперирует с уравнениями, а алгебраическое уравнение всегда выражает совершившийся факт. Между тем сама суть длительности и движения, какими они предстают нашему сознанию, заключается в процессе непрерывного становления; алгебра же может выражать в своих формулах результаты, полученные в определенный момент длительности, и положение, занимаемое в пространстве движущимся телом, но она не в состоянии выразить саму длительность и само движение» [**156**, 101].

Вернемся, однако, к апории «Стрела». Один из аргументов против этой апории, который мне довелось услышать, гласит, что мы в данном случае имеем дело с классическим примером необоснованной попытки применять интуитивные представления при рассуждении о движении: для того чтобы иметь право сказать о том, что стрела занимает определенное место, нужно обладать хотя бы принципиальной возможностью указать, какое именно положение занимает любая точка поверхности стрелы — напр., ее «оконечные» точки, а это просто-напросто бессмысленно из-за принципа *соотношения неопределенностей*, сформулированного в 1927 году Вернером Гейзенбергом и, разумеется, неизвестного Зенону; бессмысленно рассматривать на абстрактном уровне микрочастицу с точки зрения классической механики, отнимая у микрообъекта его волновой характер.

Перед нами типичный образец сциентической презумпции превосходства над древностью. В дальнейшем сциентизму мы посвятим отдельную главу, а здесь разберем следующие положения. Согласно принципу соотношения неопределенностей, невозможно

одновременно точно определить координату и импульс частицы, т. е. из этого принципа следует, что чем точнее определена одна из величин, тем менее определенным является значение другой. Никакой эксперимент не может привести к одновременно точному измерению таких динамических переменных. Потому состояние частицы определяется волновой функцией. Частица может быть обнаружена в любой точке пространства, в которой волновая функция отлична от нуля. Поэтому результаты экспериментов по определению, напр., координаты, имеют *вероятностный* характер. Таким образом, сциентизм в попытке онтологизировать научную модель, т. е. подменить реальность гносеологической системой, совершенно упускает из виду, что из положения, что в науке мы не можем одновременно определить координаты и импульс частицы, а потому вынуждены описывать квантово-механические процессы через Ψ-функцию, имеющую вероятностный характер, еще никак не следует, что сама частица превращается в нечто математическое и вероятностное.

В данном случае не лишним будет отметить, что, согласно мнению *инструменталистов*, «теории ничего не говорят о «реальности». Они представляют просто языковое средство для упорядочения наблюдаемых в эксперименте явлений в определенного рода схему, которая будет эффективно функционировать при предсказании новых наблюдаемых. Теоретические термины являются удобными символами. Постулаты, содержащие их, принимаются не потому, что они «истинны», а потому, что полезны. Они не имеют никакого дополнительного значения, кроме способа функционирования в системе. Бессмысленно говорить о «реальном» электроне или «реальном» электромагнитном поле» [**249**, 337]. Такие противники метафизики, как прагматисты и логические позитивисты, исключают из научных теорий то, что представители диалектического материализма назвали бы «реальным референтом в виде объективной сущности явлений» [**411**, 225], справедливо считая научные теории не более чем гносеологическими системами. Таким образом неопозитивисты снимали то противоречие, которое неизбежно, напр., при одновременной онтологизации классической и квантовой механик. Классическая механика и квантовая механика — два гносеологических взгляда на одну и ту же реальность. Нет двух реальностей — мик-

ромир и макромир, есть два подхода к реальности, два ее описания. Т. е., если мы не пытаемся в данный момент получить некоторых определенных экспериментальных данных, квантово-механический взгляд на микрообъект не имеет приоритета над классическим. Причем последний является частным случаем общенаучного взгляда на микромир. В классической электродинамике электрон ведет себя как частица, движение которой подчиняется уравнениям Лоренца – Максвелла, имеет массу и даже классический радиус. Согласно принципу дополнительности, сформулированному Нильсом Бором, объектам квантовой механики присущи как корпускулярные, так и волновые свойства, однако они проявляются в различных, несовместимых экспериментальных условиях[24]. Но крайне ошибочно было бы утверждать, что наука якобы договорилась до того, что микрообъект в реальности в разных ситуациях превращается то в частицу, то в волну, будучи при этом чем-то срединным, ибо наука в различных ситуациях *рассматривает* микрообъект то как частицу, то как волну. Все это — гносеология, и среди многочисленных гносеологических взглядов на бытие существует и классическая механика. А в классической механике под материальной точкой разумеют объект пренебрежимо малых размеров, имеющий массу, — без уточнений его физической сущности. Даже если за микрообъектом видеть именно электрон (хотя в этом нет никакой необходимости), но электрон в классическом понимании, т. е. частицу с определенной массой и классическим радиусом, то отмеченные в эмпирике трудности, обнаруженные еще Бором, отнюдь не говорят о полной непригодности классической системы, но только об ограниченности ее применения — причем применения именно в эмпирике. Если же считать, что классическое описание движения материальной точки не имеет смысла, то впору задаться вопросом, зачем на курсах теоретической механики до сих пор изучают механику материальной точки?..

Таким образом, мы должны выбрать одну из систем механики, а именно ту, которая вытекает из условий задачи. Это совершенно отвечает строгости мышления: для того чтобы рассматривать

---

[24] Напр., классическая физика эмпирически неприменима для описания излучения связанных в атомах электронов, но к апории это не имеет никакого отношения.

предложенную задачу, необходимо оставаться в ее рамках, в рамках предложенных ею условий — во всяком случае, до тех пор, пока не будет показано, что они неприемлемы по внутренним причинам или по причине доказательства их онтологической несостоятельности. В противном случае, мы будем решать другую задачу, а значит, не имеем права ничего говорить о предложенной.

Рассмотрим еще один из псевдоаргументов против апории. Утверждают, что летящая стрела в каждый момент времени *отлична* от покоящейся стрелы, ибо у них разные продольные размеры тел. Мол, размеры l всех тел, покоящихся в L, оказываются в L' сокращенными в $\sqrt{1-v^2/c^2}$ раз в направлении v:

$$l' = l\sqrt{1-v^2/c^2}$$

В данном случае в очередной раз приходится констатировать, что за формулами не видно сути. Действительно, что означает в этой формуле v? При относительности движения можно сказать, что у стрелы $v = 0$ (стрела покоится), а у окружающей среды — отличная от нуля. Т. е. получается, что продольный размер стрелы напрямую и полностью зависит от того, какую часть v мы положим стреле, а какую — окружающей среде. Говоря более точным языком, справедливость принципа относительности означает, что различие между состояниями покоя и равномерного прямолинейного движения не имеет физического содержания. Если физическая система B движется равномерно и прямолинейно (со скоростью v) относительно системы A, то с тем же правом можно считать, что A движется относительно B (со скоростью v).

Впрочем, даже не в этом дело. Следует просто задаться вопросом: стрела побывала во всех точках («дискретах») пути?.. Что она там делала, пусть даже с другим продольным размером?..

Разбирая данную апорию, прежде всего мы должны признать, что тело, преодолевшее неких промежуток дискретного пространства, побывало во всех точках-«атомах» этого промежутка, ибо, в противном случае, тело было «размазано» по некоторому отрезку, т. е. аморфно. Затем мы должны признать, что тело не могло двигаться в рамках каждой отдельной точки-«атома», ибо продвижение, напр., на пол-«атома» невозможно уже хотя бы потому, что у самого движущегося тела нет такой части — пол-«атома», — ко-

торая могла бы продвинуться. Так чтó же делало тело, когда было в определенной точке, если не могло двигаться в ее рамках? Ничего, отвечают оппоненты Зенона, ибо чтó можно сделать за нулевой промежуток времени (мол, мы не можем даже утверждать, что тело покоилось в этой точке, ибо в отдельной точке мы не можем *отличить* движение от неподвижности)?

Но ведь промежуток времени *не* нулевой, а *меньший* «дискретного» параметра (*величины хронона*)[25]. Хотя, по сути, в этот «промежуток времени» (не нулевой, но меньший величины хронона) «застывает» и само время, т. е. в этот «промежуток» нет и самого времени. И если утверждение Зенона, что движения нет, повергает в недоумение, то вывод, что нет времени, — тем паче.

Апория «Стрела» показывает нам, что в дискретной модели мира объект даже *не прыгает* из точки в соседнюю точку, а *исчезает* из одной точки и *появляется* в другой (в противном случае мы приходим к непрерывности). По сути, это два *разных* объекта, ибо между ними нет связи, непрерывности, идентичности, а это в корне противоречит интуитивному пониманию движения, ибо никто не называет движением исчезновение *одного* объекта в одном месте и появление *другого* объекта в другой точке. Движение мыслится и понимается нами как движение *одного и того же* тела, ибо движение — это атрибут движущегося тела и может быть только изменением отношений между телом и средой, окружающей его. Мы можем говорить о движении в той мере, насколько тело сохраняет свою идентичность, противополагаясь в различных соотношениях своему окружению.

Пытаясь критически понять природу движения, мы неминуемо приходим к противоречию. Морис Мерло-Понти предлагает провести следующий мысленный эксперимент. Предположим, мы бросаем камень, он на мгновение становится удаляющимся предметом, напоминающим метеор, а затем, когда падает на землю на некотором расстоянии, вновь становится камнем. Если мы хотим осознать этот феномен, то его необходимо разложить на составные

---

[25] Кстати, гносеологически *величину хронона* можно вычислить, если разделить *эффективный диаметр электрона* 10^{-13} *см* (принимая его за наименьшую длину, которую можно определить) на наибольшую возможную скорость — *скорость света в вакууме* $3 \cdot 10^{10}$ *см/сек*. Впрочем, чисто теоретически, опираясь на (G, $\hbar$, c)-базис, мы можем оперировать величинами, на много порядков меньшими.

части. Мы должны предположить, что сам камень в движении не изменяется. Поскольку камень, который мы держали в своей руке и который обнаружили на земле в момент окончания его полета, — один и тот же, то, стало быть, он является тем же самым камнем, который передвигался в воздухе. Движение, как уже было сказано, это только атрибут движущегося тела и невидимо в самом камне, оно может быть только изменением отношений между камнем и средой, окружающей его. Мы можем говорить о движении в той мере, насколько камень сохраняет свою *идентичность*, противополагаясь в различных соотношениях своему окружению, ибо если, в противном случае, мы предполагаем, что камень исчезает из одной точки, а другой камень с теми же свойствами возникает из ничего в другой точке, находящейся на максимально близком расстоянии к первой точке, то в этом случае мы говорим уже не об атрибуте одного и того же тела, а значит, и не о движении этого тела.

Таким образом, не существует движения, отличного от движущегося тела, которое бы переносило его от начальной точки к конечной, сохраняя свою непрерывность. Поскольку движение никоим образом не присуще движущемуся телу, а всецело заключается в его отношениях со своей окружающей средой, оно не может обойтись без внешнего указателя. Если различия между телом в движении и движением установлены, то не существует ни движения без движущегося тела, ни движения без внешнего указателя, ни абсолютного движения.

Тем не менее наши рассуждения приводят нас фактически к отрицанию движения. Для того чтобы точно отличить движущееся тело от движения, необходимо, строго говоря, утверждать, что «движущееся тело» не движется. Как только мы привносим идею движущегося тела, которое остается в течение своего движения одним и тем же, аргументы Зенона вновь обнаруживают свою актуальность. В этом случае бесполезны возражения о том, что мы не должны рассматривать движение как последовательность дискретных позиций, соотносящихся с последовательностью дискретных моментов времени, и что пространство и время не состоят из совокупности дискретных элементов. Даже если мы рассматриваем два завершенных последовательных момента и две фиксированные примыкающие точки, то все равно между ними в каждом

случае существует различие, несмотря на то, что оно меньше любого заранее заданного количества, а их дифференциация находится в начальной стадии.

Идея движущегося тела, идентичного во всех фазах движения в качестве простого явления, исключает феномен «сдвига» и предполагает идею пространственной и временной позиций, которые всегда идентичны в себе, даже если они не являются таковыми для нас, и, стало быть, такое положение камня, которое всегда существует и никогда не изменяется. Даже если мы создадим математический способ, позволяющий зафиксировать неопределенную множественность позиций и моментов, то все равно невозможно понять сам акт перехода, имеющий место в одном и том же движущемся теле, который всегда осуществляется между двумя моментами и двумя позициями, независимо от того, в какой близости друг от друга мы их выбираем. Таким образом, пытаясь отчетливо мыслить движение, мы не можем понять, как возможно его начало, и то, как оно может быть дано нам как феномен [**310**, 345–346].

Библиография

Aristotelis physica. Ed. W. D. Ross. Oxford: Clarendon Press, 1950.

Ioannis Philoponi in Aristotelis physicorum libros octo commentaria. Ed. H. Vitelli. Vol. 1. // Commentaria in Aristotelem Graeca 16. Berlin: Reimer, 1887.

Ioannis Philoponi in Aristotelis physicorum libros octo commentaria. Ed. H. Vitelli. Vol. 2. // Commentaria in Aristotelem Graeca 17. Berlin: Reimer, 1888.

Merleau-Ponty M. *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard, 1945.

Peckhaus V. *Hilbert und Kritische Philosophie*. Goettingen: Vandenhoeck and Ruprecht, 1990.

Russell B. *Mysticism and Logic*. London: Longmans Green, 1918.

Russell B. *Our Knowledge of the External World*. London – Chicago: Open Court, 1914.

Russell B. *Principles of Mathematics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1903.

Simplicii in Aristotelis physicorum libros octo commentaria. Ed. H. Diels. Vol. 1. // Commentaria in Aristotelem Graeca 9. Berlin: Reimer, 1882.

Simplicii in Aristotelis physicorum libros octo commentaria. Ed. H. Diels. Vol. 2. // Commentaria in Aristotelem Graeca 10. Berlin: Reimer, 1895.

Themistii in Aristotelis physica paraphrasis. Ed. H. Schenkl. // Commentaria in Aristotelem Graeca 5.2. Berlin: Reimer, 1900.

Анисов А. М. Апории Зенона и проблема движения. // Труды научно-исследовательского семинара Логического центра Института философии РАН. Вып. 14. М.: ИФ РАН, 2000. Стр. 139–155.

Архипов Г. И., *Садовничий В. А.*, *Чубариков В. Н.* Лекции по математическому анализу. М.: Высш. шк., 1999.

Бергсон А. Соч. в 4 т. Т. 1. М.: Московский клуб, 1992.

Богомолов С. А. Актуальная бесконечность. Л. – М.: ГТТИ, 1934.

Джемс У. Вселенная с плюралистической точки зрения. М, 1911.

Ивин А. А., *Никифоров А. Л.* Словарь по логике. М.: Туманит, Владос, 1997.

Кантор Г. Труды по теории множеств. М.: Наука, 1985.

Карнап Р. Философские основания физики. М.: Прогресс, 1971.

Клайн М. Математика. Поиск истины. М.: Мир, 1988.

Клайн М. Математика. Утрата определенности. М.: Мир, 1984.

Курант Р., *Роббинс Г.* Что такое математика? М.: МЦНМО, 2001.

Лосев А. Ф. История античной эстетики: Ранняя классика. М.: Высш. шк., 1963.

Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. СПб.: Ювента, Наука, 1999.

Пригожин И., *Стенгерс И.* Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986.

Уайтхед А. Н., *Рассел Б.* Основания математики. В 3 т. Т. 1. Самара: СамГУ, 2005.

Уайтхед А. Н., *Рассел Б.* Основания математики. В 3 т. Т. 2. Самара: СамГУ, 2006.

Уитроу Дж. Естественная философия времени. М.: Прогресс, 1964.

Хинчин А. Я. Восемь лекций по математическому анализу. М. – Л.: ОГИЗ – Гостехиздат, 1948.

Чудинов Э. М. Природа научной истины. М.: Политиздат, 1977.

Глава III

Скептический взгляд на пространство и время

До Канта мы были во времени, а теперь время в нас.

Артур Шопенгауэр

Мы ошибаемся, думая, что прошлое имеет определенное существование «где-то там».

Джон Арчибальд Уилер

Как в древности, так и поныне актуально противостояние двух точек зрения на природу пространства и времени — прерывной, дискретной, представители которой мыслят протяженное состоящим из неделимых элементов, и непрерывной, защитники которой отрицают возможность составить протяженное из неделимых в качестве их суммы. Но прежде чем перейти к рассмотрению этого противостояния, мы рассмотрим противостояние точек зрения *бытия* и *становления*.

Наверное, разумнее всего начать наш экскурс с философии Гераклита Эфесского, суть которой выражена в краткой формуле πάντα χωρεῖ — «все движется» (*Plato*. Cratylus, 402a). С небывалой дотоле ясностью эфесский мыслитель ощутил мироздание космическим *процессом*. «Нельзя в ту же реку войти дважды» (*Heraclitus*. Fragmenta, 91), — говорил Гераклит, — «набегают все новые и новые волны» (ibid., 12). Эфесский философ даже говорил, что мы одновременно «существуем и не существуем» (ibid., 49a), диалектически понимая противоречие одним из коренных свойств мироздания. Гераклит считал борьбу противополож-

ных начал законом природы: «Борьба — отец всему и царь» (ibid., 53); «борьба всеобща... все рождается через распрю» (ibid., 80). Но творческая сила «распри» не просто в противостоянии и противоборстве полюсов, а в их соединении. «Расходящееся с самим собой приходит в согласие, самовосстанавливающуюся гармонию лука и лиры» (ibid., 51), т. е. тетивы и струны, которые, натягиваясь, совершают действие и возвращаются в прежнее положение. Таким образом через двойственность образуется единство, которое в процессе *становления* снова поляризуется для нового синтеза. «Из всего возникает единое, и из единого — все» (ibid., 10).

Совершенно отчетливо видно, что в философии Гераклит был предшественником Гегеля. Понятно, что и марксисты захотели ввести «античного диалектика» в свой пантеон. При этом они обычно ссылались на знаменитое изречение Гераклита: «Этот космос (κόσμον), тот же самый для всех, не создал никто — ни из богов, ни из людей, но он всегда был, есть и будет вечно живым огнем, закономерно разгорающимся и закономерно погасающим» (ibid., 30). Этот афоризм, по мнению Ленина, «очень хорошее изложение начал диалектического материализма» [**271**, т. 29, с. 311].

Противоположный взгляд на мироздание выражен у Парменида Элейского, который любую интуитивную убежденность превращал в спекулятивную проблему, требующую обоснования. Поэтому многие — и не без основания — считают его первым философом в строгом смысле слова [**197**, 219].

Парменид, в противоположность Гераклиту, утверждал, что два противоречащих суждения не могут быть одновременно истинными (*Simplicius*. In Aristotelis physicorum libros commentaria, 117, 2). Элейский мыслитель призывал отвратить свою мысль от тех, кто сводит воедино *сущее* и *не-сущее* в умопостигаемом, от тех, «у кого *быть* и *не быть* считаются одним и тем же» (ibid., 78, 2). Парменид утверждал, что ничто не возникает из небытия и не уничтожается. «Бытие есть, а небытия нет (ἔστι γὰρ εἶναι, μηδὲν δ’ οὐκ ἔστιν)» (ibid., 86, 27-28), говорил он, ибо фактом своего бытия небытие уже есть не небытие, но бытие. Но если так, то ни о каких «провалах» в сущем говорить невозможно: оно едино и абсолютно целостно. Это вытекает из идеи непрерывности целого. Оно есть реальность, которая не может быть производной или

преходящей. Иными словами, поскольку абсолютное есть *все*, то на самом деле есть лишь оно *одно*.

Парменид ставил под сомнение ценность познания при помощи органов чувств, которые ведут не к истине, но лишь к δοκοῦς («мнение», «подобие»). Этим словом Парменид обозначает несовершенное, приблизительное знание, а зачастую и совсем ложное, ибо он видел истинное познание в умопостигаемом и пребывающем в одном и том же состоянии, а не в «мнениях смертных, в которых нет достоверности точной», поскольку мнения в контакте с вещами не сохраняют самотождественности и «подвержены расподоблению» (*Plutarchus*. Adversus Colotem, 1114d-e). Учение, основанное на чувственности, Парменид называл мнимым (δοξαστόν), постигаемым *доксой* («мнением», «мнимостью», «представлением»), и обманчивым — впрочем, «не в том смысле, что оно абсолютно ложно, а в том, что оно низверглось от умопостигаемой истины до феноменального и постигаемого доксой чувственного мира» (*Simplicius*. In Aristotelis physicorum libros commentaria, 39, 10). Мысль, согласно элейскому философу, несоизмеримо больше чувства. Это Парменид, предвосхищая Декарта и Канта, сказал, что «мыслить и быть — одно и то же (τὸ γὰρ αὐτὸ νοεῖν ἐστί τε καὶ εἶναι)» (*Plotinus*. Enneades, V, 1, 8).

Парменид был первым, кто отказался от наивного доверия к чувствам, ознаменовав великий момент в истории философии: сущность бытия не может быть познана несовершенными орудиями. Но он пошел еще дальше и утверждал, что рациональное познание сущего возможно лишь потому, что главное в человеке — его мысль — тождественна с всеобъемлющим, абсолютным мышлением:

> ταὐτὸν δ’ ἐστὶ νοεῖν τε καὶ οὕνεκεν ἔστι νόημα.
> οὐ γὰρ ἄνευ τοῦ ἐόντος, ἐν ᾧι πεφατισμένον ἐστιν,
> εὑρήσεις τὸ νοεῖν οὐδὲν γὰρ <ἢ> ἔστιν ἢ ἔσται
> ἄλλο πάρεξ τοῦ ἐόντος.[26]

[26] «Одно и то же — мышление и то, о чем мысль, ибо без сущего, о котором она высказана, тебе не найти мышления. Ибо нет и не будет ничего, кроме того, что есть (сущего)» (*Parmenides*. Fragmenta, 8, 34-37).

Таким образом Парменид заложил зерно, из которого впоследствии вырос абсолютный рационализм — панлогизм Гегеля.

Легко убедиться, что в учении Парменида, с одной стороны, как бы заложен чистый монизм: если все есть сущее, то нет ничего, кроме сущего. Но, с другой стороны, в этом же учении отведено место и многообразию мира: «на поверхности» неизменяемой цельности есть некое псевдосуществование, мираж «расподобления» и движения. А значит, в учении элеатов были заложены черты будущего учения Платона о двух мирах — видимом и идеальном.

Таким образом, еще в древности элеатами, а затем и Платоном было представлено достаточно глубокое обоснование точки зрения, что реально существует лишь то, что неизменно и самотождественно. Это неизменное и самотождественное и получило название *бытия*. Элеаты утверждали, что в силу именно своей неизменности и тождества самому себе бытие только и может быть постигнуто разумом и доступно знанию с помощью понятий, умозрительно. Что же касается окружающего нас чувственного мира, в котором происходит непрерывное изменение, движение, все явления коего претерпевают трансформации и никогда не остаются тождественными и равными себе, то он являет собой не *бытие*, а *становление*, и в качестве такового есть предмет не *знания*, а лишь изменчивого и недостоверного *мнения*.

Так зародилась метафизика.

Итак, что же представляет собой реальность — актуальное *бытие* или потенциальное *становление*? При обсуждении вопроса о природе времени и пространства вопрос играет важнейшую роль. Что касается времени, то тут ситуация особенно наглядна: те, кто считают предметом науки бытие как начало устойчивости и постоянства, а потому ищут неизменную основу изменчивых явлений, склонны устранять фактор времени при изучении природы. Напротив, те, кто отождествляют понятия *природа* и *становление* и пытаются создать средства для познания самого изменения и движения, убеждены в том, что время есть ключевой фактор в жизни природы и соответственно играет ведущую роль в ее познании.

Джеральд Уитроу связывает эти два подхода к изучению природы с именами двух «интеллектуальных гигантов античности» —

Архимеда и Аристотеля. «Архимед, — пишет он, — служит прототипом тех, чья философия физики предполагает «элиминацию» времени, т. е. тех, кто полагает, что временной поток не является существенной особенностью первоосновы вещей. С другой стороны, Аристотель служит предшественником тех, кто рассматривает время как фундаментальное понятие, поскольку он утверждал, что имеется реальное «становление» («comings-into-being») и что мир имеет в своей основе временную структуру» [**368**, 9][27].

Действительно, Аристотель был одним из первых, кто предпринял попытку критики как учения элеатов о неизменном и неподвижном бытии, по отношению к которому всякое становление есть только иллюзия, так и платоновского учения об идеях как потусторонних чувственному миру вневременных неизменных «образах» чувственных вещей. С точки зрения Платона, строгое научное знание можно получить лишь с помощью умозрения, ибо лишь ум в состоянии созерцать вечные идеи, недоступные чувствам; их он называет истинно сущими, противопоставляя всему становящемуся, не обладающему подлинным бытием. В отличие от Платона, Аристотель стремился создать теорию о движущемся и изменяющемся — о мире становления. По его замыслу, это должна быть теория о природе как начале движения и изменения — физика. И, как справедливо говорит Уитроу, Аристотель рассматривает время как фундаментальное понятие физики. Не случайно его анализ времени и непрерывности не утратил своего значения по сегодняшний день.

Впрочем, наряду с учением о становлении у Аристотеля весьма значимую роль играет и категория бытия (сущего) как начала устойчивого и постоянного. Анализу именно этого начала посвящена «первая философия» (ἡ πρώτη φιλοσοφία) Аристотеля — метафизика; ему же уделяется и большое внимание в физике, поскольку и в изменчивом природном мире Аристотель пытается обнаружить то прочное и устойчивое, что служит незыблемым

[27] При этом, правда, Уитроу уточняет: «Более ранними и более расплывчатыми концепциями, которые могут считаться предшествующими этим двум точкам зрения, являются концепции Парменида и Гераклита. Парменид утверждал, что последняя физическая реальность вневременна, тогда как центральная доктрина Гераклита заключалась в том, что мир является совокупностью *событий*, а не *вещей*» [**368**, 9].

фундаментом как самого природного сущего, так и науки о природе. Учение о субстанциях и вечном двигателе как высшей среди них как раз и составляет такой фундамент.

По Аристотелю, непрерывность — определенный тип связи элементов системы, отличающихся от других типов связи — последовательности и смежности. Последовательность, или следование по порядку, — условие смежности, а смежность — условие непрерывности. Важно уяснить различие между смежным и непрерывным: если предметы соприкасаются, но при этом сохраняют каждый свои края, так что соприкасающиеся границы не сливаются в одну общую, то мы имеем дело со смежностью; если же граница двух предметов (отрезков линии, «частей» времени и т. д.) оказывается общей, то тут речь идет о непрерывности. «Я говорю о непрерывном (συνεχές), — пишет Аристотель, — когда граница, по которой соприкасаются оба следующих друг за другом предмета, становится для обоих одной и той же и, как показывает название, не прерывается» (*Aristoteles*. Physica, E, 3 [227a]). Непрерывными, по Аристотелю, могут быть не только части пространства и времени, но и движения; более того, подлинно непрерывным он считает то, что непрерывно по движению (*Aristoteles*. Physica, E, 4). Чтобы движение было непрерывным, должны быть выполнены три условия: единство (тождественность) вида движения, единство движущегося предмета и единство времени. Непрерывное, по Аристотелю, — это то, что делится на части, всегда делимые. А это значит, что непрерывное не может быть составлено из неделимых. Таким образом, Аристотель снимает те трудности, которые возникают в физике при допущении, что пространство и время состоят из неделимых, и получает возможность мыслить движение как непрерывный процесс, а не как сумму «продвинутостей». Непрерывность составляет условие возможности движения и его мыслимости.

Аристотель не принимал понятия актуальной бесконечности, а пользовался только понятием потенциально бесконечного, т. е. бесконечно делимого, которое, «будучи проходимым по природе, не имеет конца прохождения, или предела» (*Aristoteles*. Physica, Г, 6, [206b]). Сказать, что бесконечное существует только как потенциальное, а не как актуальное — значит сказать, что оно становится, возникает, а не есть нечто законченное, завершенное, не

есть *бытие*. Бесконечное, таким образом, есть, по Аристотелю, только в возможности (δυνάμει), а не в действительности (ἐνεργείᾳ), есть материя, а не форма: не случайно материю Аристотель понимает как возможность (*Aristoteles*. Physica, Γ, 6 [206b-207a]). Не допуская актуальной бесконечности, Аристотель определял бесконечное как то, вне чего всегда еще что-то есть.

Бесконечное (ἄπειρον) — это материя, т. е., в понимании Аристотеля, нечто вполне неопределенное, не имеющее в себе своей связи и лишенное всякой структуры. Целое же, актуальное — это форма. Именно потому, что началом актуально сущего является форма, а форма есть *предел* (πέρας), Аристотель отвергал возможность актуально бесконечного, ибо такое понятие самопротиворечиво.

Что касается понимания времени, то Аристотель не только считал неудовлетворительным платоновское отождествление в «Тимее» времени с равномерным вращением Вселенной, но и утверждал, что время вообще не должно отождествляться с движением, ибо движение может быть «быстрее» и «медленнее» или действительно равномерно или неравномерно, и эти термины сами определяются с помощью времени, тогда как время не может быть определено само по себе. С другой стороны, хотя время, по Аристотелю, не тождественно с движением, оно тем не менее зависит от него, ибо «мы и время распознаем, когда разграничиваем движение, определяя предыдущее и последующее, и тогда говорим, что протекло время, когда воспримем чувствами предыдущее и последующее в движении» (*Aristoteles*. Physica, Δ, 11 [219a]).

Элементы греческой философии постепенно проникали и в христианское богословие. Уже учение Августина, который, кстати, до своего обращения в христианство был приверженцем скептицизма (*Augustinus*. Confessiones, V, 19 et 25), можно назвать христианским платонизмом. Однако по своей содержательности в рассуждениях о природе времени Августин превзошел все, что было написано по этому поводу античными мыслителями. Несмотря на бессистемность этих рассуждений, которые в основе своей содержатся в Confessiones, XI, 12–41, они настолько глубоки и содержательны, что чуть ли не все основные темпорологические концепции, бытующие в настоящее время, могут быть возведены к тем или иным идеям Августина.

«Quid est enim tempus? — задается вопросом Августин. — Quis hoc facile breuiterque explicauerit? Quis hoc ad uerbum de illo proferendum uel cogitatione comprehenderit?»[28] (*Augustinus*. Confessiones, XI, 17). Время обычно мыслится как совокупность настоящего, прошлого и будущего, причем традиционно считалось и считается, что имеет бытие только настоящее, ибо прошлого уже нет, а будущего еще нет. Однако Августин не разделял этой точки зрения: есть не только настоящее, но и будущее, и прошлое; «время, становясь из будущего настоящим, выходит из какого-то тайника, и настоящее, став прошлым, уходит в какой-то тайник» (ibid., XI, 22), абсолютное знание актуального Бога актуализирует и становление времени (ibid., XI, 41). «Если и будущее и прошлое существуют, я хочу знать, где они. Если мне еще не по силам это знание, то все же я знаю, что где бы они ни были, они там не прошлое и будущее, а настоящее. Если и там будущее есть будущее, то его там еще нет; если прошлое и там прошлое, его там уже нет. Где бы, стало быть, они ни были, каковы бы ни были, но они существуют только как настоящее» (ibid., XI, 23). Измеряя время, мы измеряем не что иное, как промежуток между каким-то началом и каким-то концом. «И все же мы измеряем время — не то, коего еще нет, и не то, коего уже нет, и не то, что вовсе не длится, и не то, что не дошло еще до своих границ. Мы измеряем, стало быть, не будущее время, не прошедшее, не настоящее, не проходящее — и все же мы измеряем время» (ibid., XI, 34).

Таким образом, Августин, с одной стороны, понимал время как становление и проявление актуального бытия, в котором, как в тайнике, и имеет бытие совокупность настоящего, прошлого и будущего. Такое положение дел можно сравнить с воспроизведением пластинки (кассеты, компьютерной программы и т. д.): в определенный момент воспроизводятся определенные данные, однако вся совокупность данных уже записана на пластинке (на кассете, в программе) и имеет равноправный характер. Объективное время, по Августину, есть отношение порядка между вещами, выражающееся в их следовании друг за другом через момент настоящего: «время создается переменой вещей (rerum mutationibus fiunt tem-

[28] «Что же такое время? Кто смог бы объяснить это просто и кратко? Кто смог бы постичь мысленно, чтобы ясно об этом рассказать?»

pora)», причем именно изменчивость (mutabilitas) «позволяет чувствовать время и вести ему счет» (ibid., XII, 8). Время, таким образом, не может существовать без вещей. На этом основана августиновская апология традиционных христианских представлений о сотворении мира Богом: вопрос о том, что было до начала мира, оказывается бессмысленным ввиду некорректности применения предлога «до» к понятию «начало мира»: «Не было времени, — говорит Августин, — когда бы Ты не создавал чего-нибудь; ведь создатель самого времени Ты. Нет времени вечного, как Ты, ибо Ты пребываешь (permanes), а если бы время пребывало, оно не было бы временем» (ibid., XI, 17). Эти рассуждения Августина также звучат вполне актуально в свете проблемы сингулярности, обсуждаемой в связи с космологической теорией Большого взрыва.

С другой стороны, гиппонский епископ также понимал время и как субъективный психологический феномен: «Non igitur longum tempus futurum, quod non est, sed longum futurum longa expectatio futuri est, neque longum praeteritum tempus, quod non est, sed longum praeteritum longa memoria praeteriti est»[29] (ibid., XI, 37).

Философскому и научному пересмотру античные принципы были подвергнуты в эпоху Возрождения. Так, Галилей, хотя и не дал никакого определения времени или пространства, тем не менее сформулировал аксиому, что время, соответствующее при равном движении большему расстоянию, больше, нежели соответствующее меньшему расстоянию. В этой аксиоме, одной из четырех, на которых основано центральное для всей механики определение движения, содержится предположение, что время длится равномерно, не ускоряясь и не замедляясь. Тем самым была создана основная теоретическая модель динамики, состоящая из двух прямых, одна из которых символизировала время, другая — расстояние. Тем самым видимый процесс перемещения тела был соотнесен с невидимым — с течением времени.

Кроме того, Галилей допустил тождество круга и многоугольника с бесконечным числом сторон, т. е. образований, с точки зрения античной математики, не могущих иметь между собой никако-

---

[29] «Длительно не будущее время, которого нет, но длительное будущее — это длительное ожидание будущего. Длительно не прошлое время, которого нет, но длительное прошлое — это длительная память о прошлом».

го отношения. Именно предельный переход от многоугольника к кругу путем допущения многоугольника с актуально бесконечным числом сторон составляет основание вводимого Галилеем метода *инфинитезимального исчисления* [**190**, 131–132]. Использование актуально бесконечного в математике, по мнению Галилея, расширяет возможности последней. Таким образом, Галилей пользовался понятием неделимого, которое именовал *неконечными частями линии*, *неделимыми пустотами*, *атомами*. Понятно, что их природа совершенно парадоксальна: они не являются ни конечными величинами, ни «нулями». Из них-то, по Галилею, и состоит непрерывная величина.

Не удивительно, что Декарт, признавая принцип непрерывности не только в математике, но и в физике, возвратился в этом пункте к Аристотелю. «Невозможно, — пишет Декарт, — существование каких-либо атомов, то есть частей материи, неделимых по своей природе, как это вообразили некоторые философы» [**209**, 475]. Соответственно, Декарт не допускал в научный обиход и понятие актуально бесконечного. Актуально бесконечен (infinitas, infini), по Декарту, только Бог, но именно потому Он и непознаваем. Правда, в отличие от Аристотеля, Декарт не считал мир конечным, полагая его неопределенным (indefinites, indefini), т. е. бесконечным потенциально, не имеющим предела [**210**, 36]. Атомизм же Декарт не признал ни в математике, ни в физике: картезианские корпускулы отличаются от демокритовских атомов тем, что они бесконечно делимы.

Итак, одни склонялись к непрерывности, другие к дискретности. Споры вокруг этой дилеммы были чрезвычайно остры. Так, 24 августа 1624 года в Париже должен был состояться публичный диспут. Но перед самым открытием дискуссии один из ее устроителей, де Клав, был арестован. Специально изданный парламентский указ гласил: запретить полемику; в торжественной обстановке перед лицом собравшихся разорвать в клочья заранее объявленные тезисы; всех организаторов выслать в 24 часа за пределы города, лишив их права вообще въезжать в столичный округ; строго-настрого запретить профессорам любое упоминание крамольных тезисов в лекциях. Всяк, кто устно или печатно нарушит сей рескрипт, подлежит смертной казни... Четырнадцатый тезис разорванной программы диспута провозглашал атомистическую доктрину.

В нем черным по белому значилось, что Аристотель, то ли по невежеству, то ли по злому умыслу, высмеял учение, согласно которому мир состоит из атомов. Между тем, дескать, это мировоззрение как нельзя лучше соответствует разумным основам подлинной натурфилософии.

Споры вокруг принципа непрерывности и природы бесконечно малого не утихали на протяжении XVII и XVIII вв., что, впрочем, не мешало дальнейшей разработке и использованию математического анализа. Характерна попытка Исаака Ньютона найти выход из затруднений, связанных с понятием актуально бесконечно малого. Английский ученый создал т. н. метод *флюксий* [**318**], который содержал в самой первоначальной формулировке принцип пределов и который впоследствии был вытеснен дифференциальным исчислением. Ньютон искал способа избежать понятия бесконечно малой величины, т. е. актуально бесконечного, и его метод первых и последних отношений есть попытка приблизиться к методу исчерпывания древних, вполне строгому и строящемуся на признании лишь потенциальной бесконечности.

Аналогичные затруднения с понятием бесконечно малого испытывал Готфрид Вильгельм Лейбниц, который в вопросе о бесконечно малых не отличался последовательностью на протяжении всей жизни: он, с одной стороны, оперировал этим понятием и сам разрабатывал метод математического анализа, а с другой — вполне разделял критическое отношение других математиков и особенно философов к этому понятию-парадоксу. С одной стороны, Лейбниц соглашался, что «коль скоро все величины могут делиться до бесконечности, не существует такой величины, сколь угодно малой, которая в свою очередь не могла бы быть разделена на еще меньшие части, число которых бесконечно», но с другой — *тут же* добавлял, что он не находит «ничего дурного и в предположении, что эта делимость может быть в конце концов исчерпана» [**269**, 287].

Впрочем, Лейбниц добросовестно поставил вопрос о сущности движения и пришел к выводу, что оно возможно только в *скачке*, который можно мыслить как *транскреацию*, т. е. уничтожение движущегося тела в одной точке и возникновение его заново в другой [**269**, 254–255]. Кроме того, благодаря Лейбницу наука «обрела» дифференциалы в качестве бесконечно малых величин,

которые, по словам Р. Куранта и Г. Роббинса, только в XX веке были изгнаны из математического обихода — «изгнаны теперь окончательно, и не без позора» [**261**, 465][30]. Т. е. Лейбниц вслед за Галилеем «подарил» науке то, на что она опирается и поныне, — возможность оперировать бессмысленным. Отнюдь не случайно Лейбниц утверждал: «Ответ, что наш ум, будучи конечным, не понимает бесконечного, неправилен, так как мы можем доказать и то, чего мы не понимаем» [**269**, 316]. Характерно, что в XVIII в., когда бурно обсуждалась природа этой самой бесконечно малой, Вольтер со свойственным ему остроумием определил математический анализ как «искусство считать и точно измерять то, существование чего непостижимо для разума» [**253**, 176].

Нельзя не согласиться с мнением П. П. Гайденко [**187**, 119–147], что в разное время Лейбниц высказывал различные мнения о сущности исчисления бесконечно малых. Иногда, напр., он рассматривал дифференциал как конечный, но крайне малый отрезок, по крайней мере, пропорциональный конечному отрезку. Очень часто, особенно в более поздние годы жизни, он отзывался о бесконечно малых как об идеальных вещах и понятиях, как об удобных фикциях, результаты применения которых можно, если угодно, получить с помощью строгого доказательства исчерпыванием. Наконец, у него имеется и та мысль, что бесконечно малые суть величины, меньшие всякой конечной величины, хотя и не нулевые, величины «несравнимые» в том смысле, что на какую бы конечную величину их ни умножить, результат не будет конечной величиной [**424**, 14–15].

С самого начала своей работы над математическим анализом Лейбниц сформулировал философский принцип, известный под названием *принципа непрерывности*, изложив его в письме Герману Конрингу от 19 марта 1678 года: «Если переменная на всех

---

[30] Не менее удивительным и даже парадоксальным может показаться и тот факт, что именно теория бесконечно малых Лейбница во второй половине XX века неожиданно получила обоснование в т. н. *нестандартном анализе* с его гипервещественными числами. Бесконечно малые в нестандартном анализе являются фиксированными числами, а не переменными величинами в смысле Лейбница и не переменными величинами, стремящимися к нулю, как понимал иногда бесконечно малые величины Коши и как понимают их сегодня в стандартных учебниках «высшей математики» [**253**, 319–320, 383].

промежуточных этапах обладает некоторым свойством, то и ее предел будет обладать тем же свойством». В статье, опубликованной в томе Acta eruditorum за 1689 год, Лейбниц утверждал, что бесконечно малые — не действительные, а некие фиктивные числа, но эти фиктивные, или мнимые, числа подчиняются тем же правилам арифметики, что и обычные числа. В письме к Джону Валлису, написанном в 1699 году, Лейбниц дал иное объяснение бесконечно малых: «Бесконечно малые величины полезно рассматривать так, чтобы, когда требуется найти их отношения, их нельзя было считать нулем, но чтобы в то же время ими можно было пренебречь по сравнению с неизмеримо бóльшими величинами» [**253**, 162–163].

При этом у Лейбница следует строго различать собственно математическую и философскую трактовки *dx*; однако надо также видеть в его мировоззрении внутреннюю связь между этими двумя понятиями. Как и в математике, философские бесконечно малые не есть ни нули, ни некоторые определенные величины, это — *монады*, динамические центры бытия и сознания. Философский дифференциал, или *метафизическая точка*, символизирует и отличие какого-либо одного свойства монады от другого, максимально к нему близкого свойства. Эти отличия для отдельных монад неуловимы; и вообще, их понятие совершенно условно, ибо «соседних» состояний и свойств не бывает, но для ансамблей монад такие отличия приобретают реальную значимость [**313**, 38–39].

В конце концов Лейбниц пришел к выводу, что «материя — это скопление (un amas), не субстанция, но *субстанциат* (substantiatum), каким была бы армия или войско. И в то время как ее рассматривают так, будто она есть некая вещь, она есть феномен, на самом деле вполне истинный (tres veritable en effect), из которого наше восприятие (conseption) создает единство» [**67**, bd. 6, s. 624]. Рассмотрение материи как феномена означает возвращение к метафизике Платона, который считал материю весьма правдоподобной мнимостью: ὕλη ἀληθινὸν ψεῦδος[31].

Джордж Беркли в своем «Аналитике» [**159**, 395–442] критиковал как Ньютонов метод флюксий, так и анализ Лейбница, однако

---

[31] «Материя — правдоподобная ложь». Цитирую по Шопенгауэру [**413**, 20], ибо в самих работах Платона я этой фразы не нашел.

вместе с тем предложил остроумную идею о *компенсации ошибок*[32], с помощью которой пытался примирить свое утверждение об ошибочности оснований метода флюксий с тем фактом, что он дает правильные результаты. Конечно, сегодня математический анализ не нуждается для оправдания в схеме Беркли, ибо в целях плодотворности сходный метод компенсирующих фикций (напр., координат и общей ковариантности) рассматривается теперь как неотъемлемая часть научного метода. Однако ввиду того что представления о времени и движении уже не считаются имеющими отношение к пониманию математического анализа и сам он не содержит их в себе, научные аргументы, относящиеся к основаниям математического анализа, уже неприменимы к вопросам, связанным с природой времени и движения[33], о чем мы уже говорили, рассматривая апории Зенона.

В философии проблему непрерывности попытался разрешить Кант, и рождение т. н. *трансцендентального идеализма* в немалой степени было обусловлено необходимостью справиться с парадоксами бесконечности. Кант попытался соединить монадологию Лейбница с Ньютоновой теорией тяготения, хотя сам создатель монадологии считал ньютоновскую идею совершенно неприемлемой[34].

---

[32] Согласно Беркли, отношение дифференциалов геометрически должно означать тангенс угла наклона секущей, а не касательной. Эту ошибку математики совершают, пренебрегая высшими дифференциалами. Так, «благодаря двойной ошибке» можно прийти «хотя и не к науке, но все же к истине», ибо одна ошибка компенсирует другую.

[33] Дж. Уитроу отмечает: «В настоящее время математики... в общем согласны с тем, что трудности, связанные с основаниями математического анализа, на которые впервые обратил внимание Беркли, не были решены надлежащим образом вплоть до прошлого столетия, до тех пор пока Коши, Дедекинд, Кантор, Вейерштрасс и другие не придали фундаментальным математическим понятиям значительно большую строгость, которой им до этого не хватало. Все эти математики придерживались формалистической точки зрения на природу своего предмета. В частности, они отрицали Ньютоново понимание математического анализа как научного описания порождения величин. Поэтому *выигрыш в строгости, которого они достигли, был связан с исключением временных понятий*» [**368**, 173].

[34] Вот что писал Лейбниц по поводу теории всемирного тяготения Ньютона: «Я не желал бы, чтобы в естественном ходе природы прибегали к чудесам и допускали абсолютно необъяснимые силы и действия. В противном случае мы дадим во имя всемогущества Божия слишком много воли плохим философам, и раз мы

«Метафизика, — пишет Кант, — без которой, по мнению многих, вполне можно обойтись при разрешении физических проблем, одна только и оказывает здесь помощь, возжигая свет познания». Действительно, рассуждает Кант, тела состоят из частей, и важно выяснить, как именно они составлены из этих частей: наполняют ли они пространство одним лишь сосуществованием этих первичных частей или через взаимное столкновение сил. «Но каким образом в этом деле можно связать метафизику с геометрией, — восклицает Кант, — когда, по-видимому, легче грифов запрячь вместе с конями, чем трансцендентальную философию сочетать с геометрией? Ибо если первая упорно отрицает, что пространство делимо до бесконечности, то вторая утверждает это с такой же уверенностью, с какой она обычно отстаивает остальные свои положения. Первая настаивает на том, что пустое пространство необходимо для свободных движений; вторая же, напротив, решительно его отвергает. Первая указывает на то, что притяжение, или всеобщее тяготение, едва ли можно объяснить одними лишь механическими причинами, но что оно имеет свое начало во внутренних силах, присущих телам в состоянии покоя и действующих на расстоянии; вторая же относит всякое такое предположение к пустой игре воображения» [**241**, 318].

Слова эти актуальны и поныне, стоит лишь чуть уточнить Кантову терминологию[35]: еще никто не объяснил, как примирить

допустим эти центростремительные силы или эти действующие издалека непосредственные притяжения, не будучи однако в состоянии сделать их понятными, то я уже не вижу, что помешает нашим школьным философам утверждать, что все совершается просто в силу способностей, и поддерживать свои образы сущностей (species intentionales), которые будто бы исходят от предметов к нам и находят средство проникать до самой нашей души» (*Лейбниц Г.* Избранные философские сочинения. М., 1890. Стр. 208; цит. по работе [**187**]). Кроме того, Лейбниц выступал с критикой Ньютоновой концепции реального абсолютного пространства, «этого идола некоторых современных англичан», отстаивая релятивистские принципы и считая «пространство, так же как и время, чем-то чисто относительным: пространство — порядком сосуществований, а время — порядком последовательностей. Ибо пространство с точки зрения возможности обозначает порядок одновременных вещей, поскольку они существуют совместно, не касаясь их специфического способа бытия» [**267**, 441].

[35] Кант с самого начала оговаривает, что под метафизикой он здесь подразумевает учение о физических монадах, но не о монадах метафизических, которые составляют, согласно Лейбницу, последний фундамент бытия и должны объяснять при-

«атомизм» в физике с принципом непрерывности в математике и как, наконец, примирить современное представление о корпускулярно-волновом дуализме материи, если рассматривать ее как реальность. Не делает этого и Кант, соглашаясь, с одной стороны, что пространство делимо до бесконечности и не состоит из простых частей, но, с другой — подчеркивая, что «каждый простой элемент тела, или монада, не только существует в пространстве, но и наполняет пространство, сохраняя, однако, свою простоту» [**241**, 323]. Как видим, в отличие от Декарта, Кант не признает, что пространство есть субстанция. Здесь он остается последователем Лейбница и считает субстанциями неделимые монады. Физические монады, по Канту, заполняют пространство не множеством своих частей (таковых у неделимых начал нет), а сферой своей деятельности, сущность которой — притяжение и отталкивание: притяжение создает единство, связь физических тел, а отталкивание — их разъединенность, обособленность. Таким путем Кант ищет выход из трудности, связанной с проблемой непрерывного и неделимого, т. е. в данном случае математического и (мета)физического континуумов.

Короче говоря, Кант утверждал, что из бесконечной делимости пространства, занимаемого элементом, не вытекает делимость самого элемента. Ошибается, по Канту, тот, кто не может примирить между собой два утверждения — метафизики: «Всякая сложная субстанция состоит из простых частей, и вообще существует только простое и то, что сложено из простого» — и математики: «Ни одна сложная вещь в мире не состоит из простых частей, и вообще в мире нет ничего простого».

Неприемлемость данной точки зрения рассмотрена мною в связи с апорией «Стрела»: нельзя постулировать бесконечную делимость пространства, если в самом пространстве нет такого элемента, который может, хотя бы в принципе, определить эту часть пространства. Показательно, что и современная физика соглашается с этим. Пространство уже не мыслится как нечто абсолютное.

роду также и физических монад. «Так как я намерен здесь рассуждать только о том классе простых субстанций, которые суть первичные части тел, то заранее заявляю, что в последующем изложении я буду пользоваться терминами *простые субстанции*, *монады*, *элементы материи*, *первичные части тела* как синонимами» [**241**, 319].

Как следует из релятивистской теории, пространство-время есть не физическое «вместилище» с определенным размером и структурой, а просто структурное свойство природных явлений [**100**], а значит, пространство-время — это не только условие нашего познания, но и свойство самих явлений. Эйнштейн, в апреле 1921 года отвечая на вопрос корреспондента «New York Times», так говорил о сути своей теории: «Раньше считали, что если каким-нибудь чудом все материальные вещи исчезли бы вдруг, то пространство и время остались бы. Согласно же теории относительности, вместе с вещами исчезли бы и пространство и время» [цит. по: **138**, 370].

Показательно, что Кант сам понял свою ошибку и уже в «Критике чистого разума» сформулировал два вышеприведенных утверждения как абсолютно непримиримые [**243**, 410–411]. Определения, приписывавшиеся ранее материальной субстанции, — пространственная протяженность, фигура, временная продолжительность, движение — суть, по Канту, продукт деятельности трансцендентального субъекта. Подлинным бытием, как теперь полагал Кант, обладает лишь вещь в себе, которая лишена протяжения. Что же касается мира явлений, протяженного в пространстве и длящегося во времени, то он непрерывен, т. е. бесконечно делим.

Надо сказать, данное прозрение Канта во многом опередило свою эпоху, и только с внедрением в психологию экспериментального метода (Вильгельм Вундт) психологи добрались до кантовских представлений [**183**, 142–143]. Выводы, сделанные Кантом в «Критике чистого разума», Артур Шопенгауэр сравнил со снятием катаракты у слепого [**412**, 6], однако не следует думать, что тенденций к этим выводам философия до Канта не знала.

Уже Декарт, в отличие от Галилея, для которого время есть нечто единое и обыденное, в рамках своей метафизической системы отличал длительность (duratio) как реальное свойство субстанции от времени (tempus), которое дано только в нашем мышлении и «есть лишь известный способ, каким мы эту длительность мыслим» [**209**, 451]. Связывая время только с мышлением, Декарт опирался на аристотелевскую концепцию времени как числа движения: «Так, когда мы отличаем время от длительности, взятой в общем смысле этого слова, и называем его числом движения, это лишь модус мышления; ведь мы никоим образом не разумеем в

движении иную длительность, нежели в неподвижных вещах... Однако для измерения длительности любой вещи мы сопоставляем данную длительность с длительностью максимально интенсивных и равномерных движений вещей, из которых складываются годы и дни; вот эту-то длительность мы и именуем временем. А посему такое понимание не добавляет к длительности, взятой в общем ее смысле, ничего, кроме модуса мышления» [**410**, 337]. То же разграничение времени и длительности провел Ньютон, согласно которому абсолютное, истинное время соотносится с длительностью самой по себе, а относительное время — с измерением длительности посредством какого-либо движения. Наконец, Локк отмечал, что постоянная и правильная последовательность идей у бодрствующего человека является мерой и образцом для всех других последовательностей [**273**, 154], и, таким образом, сенсуализм Локка показывал независимость идей последовательности и продолжительности от идеи движения. Согласно Локку, «движение лишь в том отношении ведет к измерению продолжительности, что постоянно осуществляет возврат некоторых чувственных идей через кажущиеся равноотстоящими периоды» [**273**, 241], а это, по справедливому замечанию С. В. Дзюбы [**222**, 6], означает, что для измерения продолжительности мы можем использовать любые периодические движения, которые кажутся нам равномерными, но ни одно из них не будет являться необходимой мерой продолжительности. И хотя Локк прямо не говорит этого, но из его рассуждений следует, что из рефлексии о следовании идей в нашем уме должны происходить не только идеи последовательности и продолжительности, но и идеи течения времени, равномерности, скорости[36].

Кант, отчасти возражая Локку, а отчасти доводя его учение до логического конца, утверждал, что «идея времени не возникает из чувств, а предполагается ими», ибо нельзя понять, «что́ обозначает слово *после*, если ему уже не предшествует понятие времени» [**242**, 398]. Кант отрицал также понимание времени как чего-то абсолютного, т. е. отвергал реальность времени как чего-то внеш-

---

[36] Беркли понимал это, когда говорил, что «время есть ничто (being nothing), если абстрагировать от него последовательность идей в нашем уме» (*The Works of George Berkeley*. Vol. 1. London: Tegg, 1843. P. 123).

него по отношению к субъекту: «Время не есть что-то объективное и реальное: оно не субстанция, не акциденция, не отношение, а субъективное условие, по природе человеческого ума необходимое для координации между собой всего чувственно воспринимаемого по определенному закону» [**242**, 400].

Именно принципиальное различение вещи в себе и явлений представляет собой основу кантовского решения данной проблемы: «О явлениях, деление которых можно продолжить до бесконечности, можно лишь сказать, что частей явления столько, сколько их будет дано нами, пока мы будем в состоянии продолжать деление. Ведь части, как относящиеся к существованию явлений, существуют лишь в мыслях, т. е. в самом делении» [**247**, 103]. Иначе говоря, если материя не есть вещь в себе, то нет надобности допускать, как это делал Лейбниц, актуальную бесконечность «частей» для обоснования потенциальной бесконечности, т. е. бесконечной делимости пространства, времени и материи.

Таким образом, именно феноменалистское истолкование материи, пространства и времени позволило Канту справиться с парадоксами пространства-времени. Причем феноменальность времени означает у Канта, что в мире метафизики нет и не может быть никаких изменений — он вневременен: «Если мы возьмем предметы так, как они могут существовать сами по себе, то время есть ничто» [**243**, 139]. А значит, бытие само по себе совершенно непознаваемое, ибо находится за пределами такой априорной формы познания, как время. Т. е. Кант, с одной стороны, отрицал онтологический характер всякого опытного знания и всякой естественной науки, имеющей дело только с явлениями, а с другой — отрицал рационализм метафизики. По Канту, наше познание не согласуется с предметом, как это полагала прежняя метафизика, а *конструирует предмет*: «Если бы созерцания должны были согласоваться со свойствами предметов, то мне непонятно, каким образом можно было бы знать что-либо a priori об этих свойствах; наоборот, если предметы (как объекты чувств) согласуются с нашей способностью к созерцанию, то я вполне представляю себе возможность априорного знания. Но я не могу остановиться на этих созерцаниях, и для того чтобы они сделались знанием, я должен их как представления отнести к чему-нибудь как к предмету, который я должен определить посредством этих созерцаний. От-

сюда следует, что я могу допустить одно из двух: либо понятия, посредством которых я осуществляю это определение, также сообразуются с предметом, и тогда я вновь впадаю в прежнее затруднение относительно того, каким образом я могу что-то узнать a priori о предмете; либо же допустить, что предметы, или, что то же самое, опыт, единственно в котором их (как данные предметы) и можно познать, сообразуются с этими понятиями. В этом последнем случае я тотчас же вижу путь более легкого решения вопроса, так как опыт сам есть вид познания, требующий [участия] рассудка, правила которого я должен предполагать в себе еще до того, как мне даны предметы, стало быть, a priori; эти правила должны быть выражены в априорных понятиях, с которыми, стало быть, все предметы опыта должны необходимо сообразоваться и согласоваться» [**243**, 87–88]. «Мы a priori познаем в вещах лишь то, что вложено в них нами самими» [**243**, 88], — вот классическая формула Канта. Стало быть, наше познание не может постигать вещи такими, каковы они есть сами по себе.

Но если, согласно Канту, вещь в себе недоступна нашему познанию, то каким образом субъекту доступно самопознание, т. е. каким образом субъект может мыслить себя как объект? Кант отвечает на это следующим образом. Ввиду того, что именно рассудок субъекта осуществляет функцию объединения многообразия, а высшей формой единства, позволяющей рассудку осуществлять свою функцию, является трансцендентальное единство апперцепции как последнего основания всякого синтеза вообще, то все многообразное в созерцании имеет необходимое отношение к представлению *я мыслю* в том самом субъекте, в котором это многообразие находится: «Лишь благодаря тому, что я могу связать многообразное [содержание] данных представлений в одном сознании, имеется возможность того, чтобы я представлял себе тождество сознания в самих этих представлениях; иными словами, аналитическое единство апперцепции возможно, только если предположить наличие некоторого синтетического единства апперцепции» [**243**, 192]. Таким образом, Кант вслед за Юмом пришел к мнению, что познаваемое нами *Я* — это не субстанция и не вещь в себе, а явление, функция осуществлять единство, и только как таковое оно доступно нашему самопознанию. А значит, знаменитое картезианское выражение «Мыслю — следовательно, существую»

представляет, по Канту, тавтологию, ибо мыслить *Я* — значит существовать *Я*. Что касается трансцендентального единства апперцепции как последнего основания всякого синтеза вообще (ноуменальное *Я*), то оно, увы, не было четко сформулировано Кантом.

Таким образом, Кант разделил мироздание на две составляющие — мир вещи в себе (ноуменальный мир) и мир явлений (феноменальный мир); первому он отказал как в пространстве, так и во времени, второму оставил *аподиктично* априорный континуум пространства и времени. Здесь необходимо уяснить очень важный момент: согласно Канту, ноуменальный мир, мир метафизики, т. е. сама реальность недоступна никакой эмпирической науке, которая имеет дело с миром феноменов, с физическим миром. Причем сама наука со времен позитивизма отстранилась от метафизики, считая предметом науки формализацию опытных данных. А потому для преодоления агностицизма необходимо решить т. н. *проблему Канта*, которую Карл Поппер считал наиважнейшей в философии науки [**327**, 297] и успехи в разрешении которой так и не видны. Стало быть, без разрешения проблемы Канта было бы грубой ошибкой называть естественные науки науками о реальности (бытии), ибо научная теория есть не что иное, как формализация опыта. Этот опыт можно было бы назвать *объективным*, если бы мы не приходили к противоречию, заключающемуся в том, что опыт всегда относится к тому или иному субъекту и не существует сам по себе. Такой опыт можно назвать *общесубъективным* (уклоняясь от аподиктичного трансцендентального), или, по Гуссерлю, *интерсубъективным* — в том смысле, что он не есть субъективный произвол отдельного индивида. Но как бы то ни было, нет ни малейшего повода для онтологизации науки, и любая научная теория есть не больше чем гносеологическая модель, ничего не говорящая о бытии. (В дальнейшем этот вопрос будет разобран отдельно.)

Именно этот агностический дуализм попытался преодолеть Гегель с помощью своей идеалистической *философии тождества* и диалектики, снимающих разницу между онтологией и гносеологией.

Традиционно всегда считалось и считается, что имеет бытие только настоящее, ибо прошлого уже нет, а будущего еще нет. Но ведь настоящего в непрерывности тоже нет, ибо отсутствует та самая «дискрета» пространства-времени, которую можно было бы

хотя бы в принципе определить настоящим и имеющим бытие. А значит, *в становлении нет бытия*, но только потенция и возможность, а определенная сущность есть то, что мы в процессе познания определяем в неопределенном, непрерывно становящемся, но так и не могущем установиться.

Гегель в своей «Науке логики», доводя понятие *становление* (Werden) до логического конца и одновременно до абсурда, говорил, что «бытие и ничто суть одно и то же»; и если это «кажется удивительным или парадоксальным, то не следует больше обращать на это внимания» [**193**, 71]. «Бытие (Sein) и небытие (Nichts) суть одно и то же, — продолжает Гегель, — следовательно, одно и то же, существую ли я или не существую, существует ли или не существует этот дом, обладаю ли я или не обладаю ста талерами» [**193**, 72]. Т. е., по Гегелю, реальность есть *процесс*, переход, становление. В то же самое время Гегель считал любую определенную сущность *кажимостью*, *видимостью* (Schein): «Кажимость есть сама сущность в определенности бытия» [**193**, 358; **271**, т. 29, с. 119]. «Кажимость, — говорит Гегель, — есть сама сущность, но сущность в некоторой определенности, притом так, что последняя есть лишь момент сущности... Кажимость есть то же, что рефлексия... Становление в сущности, ее рефлектирующее движение, есть поэтому движение от ничто к ничто и тем самым назад к себе самой» [цит. по: **271**, т. 29, с. 119].

Ленин считал данные рассуждения Гегеля «остроумными и глубокими» [**271**, т. 29, с. 119]. Они действительно имеют некоторый смысл, но только в моническом идеализме и диалектике, понятой онтологично, — только в той системе, в которой, по меткому выражению Гегеля, «противоречие есть критерий истины» [**194**, 265].

Что касается сущности дифференциала, то Гегель не смог пойти дальше утверждения, что «*dx*, *dy* уже не определенные количества и не должны иметь значение таковых... Они уже не нечто, если принимать нечто за определенное количество, они не конечные разности; но они и не ничто, не нуль, лишенный определения» [**193**, 230]. Т. е., по Гегелю, *dx* есть «ничто» и «нечто» одновременно, т. е. ноль и не ноль в одном и том же смысле и отношении. Тем самым Гегель переформулировал исходную проблему и выдал ее как окончательное решение.

Подобным же образом Гегель «преодолел» проблему Канта, положив, что если проблему нельзя снять, то ее нужно узаконить в рамках системы. Диалектический материализм настолько преуспел в своей последовательности «абстрактной и темной гегельянщине»[37], что, несмотря на все темпорологические изыскания, ни разу не поставил под сомнение онтологичность времени, с какими бы трудностями эта последовательность ни сопрягалась. Между тем западная философия либо, отстраняясь от метафизики, не рассматривала этот вопрос (неопозитивизм, прагматизм и др.), либо в той или иной степени принимала кантовский взгляд на сущность времени (феноменология, экзистенциализм и др.).

Если понимать пространство-время дискретно, разрывно, то мы должны признать неидентичность всех объектов самим себе, как неидентичны объекты на разных кадрах киноленты. Понятно, что тождество объектов самих себе во времени мы определяем по его свойствам, предикатам, которые тем не менее должны меняться, ибо неизменность свойств мирового пространства исключает само время (первое свойство времени — упорядочивание изменений, событий). Но если понимать пространство-время дискретно, то мы должны признать, что при движении один объект исчезает (а не прыгает или непрерывно перетекает) из одной точки пространства, а другой объект, весьма схожий с первым, возникает в другой точке. Но это в корне противоречит интуитивному пониманию движения, ибо движение мыслится и понимается нами не как транскреация, а как движение *одного и того же* тела, ибо движение — это только изменение отношений между телом и средой, окружающей его, а значит, мы можем говорить о движении в той мере, насколько тело сохраняет свою идентичность, противополагаясь в различных соотношениях своему окружению.

Стало быть, интуитивное понимание движения и вообще пространства-времени несовместимо с дискретностью, ведь интуитивно мы понимаем не только единство и самотождественность движущегося тела, но и единство собственной личности, единство *Я*, а это никак не связано с предикатами, по которым мы определяем единство объекта.

---

[37] «Abstrakte und abstruse Hegelei» — выражение Энгельса. (Ср.: [**303**, т. 21, с. 281].)

Таким образом, при последовательном рассмотрении мы приходим к выводу, что разум не может примириться со становлением, как бы мы ни понимали пространство-время — непрерывно или дискретно. Эти антиномии, известные в том или ином виде еще элеатам и заново поднятые Кантом, приводили либо к метафизике и агностицизму (элеаты, Кант), либо к онтологизации и узаконению противоречия (Гераклит, Гегель, диалектический материализм), либо к замалчиванию проблемы, когда, применяясь к обстоятельствам, выбирается та или иная из исключающих друг друга концепций (самый яркий пример — наука).

Если Галилей создал основную теоретическую модель динамики, состоящую из двух прямых, одна из которых символизировала время, то французский философ-интуитивист Анри Бергсон, во многом следуя Канту, считал, что галилеевская линия, обозначенная литерой *t*, есть не более чем математическая фикция, прообраза которой в реальности нет. По Бергсону, подлинные, реальные время и пространство есть промежутки между точками, между одновременностями, и только последние мы замечаем и принимаем за время и их измеряем в науке. Это — чистое количество, числовой ряд, который мы наполняем внешними событиями-отметинами и уже их ошибочно отождествляем с временем. Именно субъект вносит в познаваемый мир свою длительность и формируем пространство, а за пределами неосвоенной части мира есть только вещи в себе, где этой длительности и этого характера пространства нет. А поскольку восприятие всех живущих людей одинаково, то мы и считаем свои формы «объективными»[38].

Оригинальную концепцию т. н. биологического времени предложил академик В. И. Вернадский. Если Бергсон источником времени считал наше внутреннее психологическое или интуитивное движение, то Вернадский распространил его положение на весь живой мир, тем самым как бы придавая времени объективную и даже онтологическую значимость. Согласно Вернадскому, человеческая жизнь, от внутренней активности которой происходит время, — еще не вся жизнь. Время и пространство есть прерогати-

---

[38] *Бергсон А.* Опыт о непосредственных данных сознания. // *Бергсон А.* Соч. в 4 т. Т. 1. М.: Московский клуб, 1992. Стр. 50–155; *Бергсон А.* Длительность и одновременность. Пг., 1923.

ва жизни вообще. Время и жизнь — синонимы. Причем Вернадский исходил из доказательства Луи Пастера о незыблемости принципа Франческо Реди: все живое — только от живого. «Признавая биогенез, согласно научному наблюдению, за единственную форму зарождения живого, неизбежно приходится допустить, что начала жизни в том космосе, какой мы наблюдаем, не было, поскольку не было начала этого космоса. Жизнь вечна постольку, поскольку вечен космос, и передавалась всегда биогенезом. То, что верно для десятков и сотен миллионов лет, протекших от архейской эры и до наших дней, верно и для всего бесчисленного хода времени космических периодов истории Земли. Верно и для всей Вселенной» [**177**, 75][39]. Т. е., согласно биогенезу, нет ни одного факта синтеза живого вещества из неживой материи, происшедшего само собой, без участия другого живого вещества. Стало быть, утверждал Вернадский, если жизнь есть — значит, она одновременна, одновозрастна Вселенной. «Грань между психологическим и физическим временем стирается» [**178**, 249].

Весьма тонко к сущности времени подошел Джон Эллис Мак-Таггарт, который, различая категории «событие» и «процесс», классифицировал изменяющийся ряд прошлого, настоящего и будущего как *А*-ряд, а статический ряд, где события связаны порядком «ранее чем» или «позднее чем», как *В*-ряд. При этом он утверждал, что если при неизменности фактов не может быть никакого изменения, то, следовательно, не может быть никакого изменения без *А*-ряда [**70**, 28]. И далее английский философ переходит к доказательству несуществования *А*-ряда, доказывая тем самым, как он думал, нереальность времени [**70**, 31].

---

[39] В другом месте Вернадский более осторожен: «По-видимому, — пишет он, — не менее глубоко можно проникать в изучение физического времени путем исследования жизненных явлений. Время физика, несомненно, не есть отвлеченное время математика или философа, и оно в разных явлениях проявляется в столь различных формах, что мы вынуждены это отмечать в нашем эмпирическом знании... Возможно, что миллиарды лет отвечают земному планетному времени и составляют лишь малую часть биологического времени. В пределах этого времени мы имеем необратимый процесс для жизни на Земле, выражающийся в эволюции видов. С точки зрения времени, по-видимому, основным явлением должно быть признано проявление принципа Реди» [**177**, 193].

Мак-Таггарт отметил, что если любое событие есть настоящее в настоящий момент, прошлое в некоторый момент будущего и будущее в некоторый момент прошлого — значит, то же самое можно сказать и о любом моменте времени, который, подобно событию, является прошлым, настоящим и будущем. С другой стороны, если событие есть настоящее, то не существует момента прошлого времени, в который оно является прошлым. Однако моменты будущего времени, в которые оно является прошлым, оказываются равным образом моментами прошлого времени, в которые оно не может быть прошлым. Таким образом, событие оказывается и событием настоящего, и событием прошлого, что противоречиво [**142**, 39]. Согласно Мак-Таггарту, приписывание характеристик прошлого, настоящего и будущего к элементам любого ряда ведет к противоречию, если не определено, что они имеют их последовательно. Это означает, что они имеют их в отношении элементов, определенных как прошлое, настоящее и будущее. Чтобы избежать противоречия, эти элементы в свою очередь должны быть снова определены как прошлое, настоящее и будущее. А так как это продолжается бесконечно и такая бесконечность порочна, то первый набор элементов никогда не избавляется от противоречия вообще [**70**, 33]. Таким образом, реальность *А*-ряда ведет к противоречию и должна быть отклонена, а значит, должна быть отклонена реальность изменения и времени [**70**, 34].

Строго говоря, доказательство Мак-Таггарта нельзя считать безупречным, поскольку он рассматривал абсолютное становление так, как если бы оно было формой качественного изменения, а время как таковое — процессом во времени. Можно сказать, что Мак-Таггарт отождествил время с аргументами о времени, полагая события и их характеристики изменяющимися, тогда как изменяются вещи, а события случаются или происходят, т. е. сами являются изменениями. Кроме того, противоречие является критерием небытия только в классической логике, в гносеологии же за противоречием мы не имеем права видеть нечто больше, чем неопределенность.

Однако, с другой стороны, нельзя отмахнуться от того факта, что понять время и просто определить его без аргументов о нем же невозможно. Как мы уже говорили, становление, а значит, и само время, нельзя мыслить без противоречия. Можно, конечно, взять

на вооружение меткое выражение Чарли Данбара Броуда, что, если логика исключает время, «тем хуже для логики» [**20**, 83], и считать время реальным, но тогда следует также признать, что реальность мы положили *неизвестно чему*. Как метко заметил К. Э. Циолковский, «время, возможно, существует, однако... мирового потока времени, этого странного «явления» никто и нигде не видел, не ощущал и не мог даже указать, где следует его искать», так что «если время существует в природе, то оно еще не открыто» [цит. по: **410**, 9].

Споры между представителями динамической и статической концепций времени продолжаются и поныне. Не принимая логическую асимметрию между прошлым и будущим, представители *B*-теории считают, что все события, включающиеся в историю, одинаково реальны и определенны. Однако время как имманентный объект сознания — это время соединенное, нивелированное, актуальное. Точнее говоря, это уже не время, ибо оно может сохраняться только в том случае, если не дано целиком, если прошлое, настоящее и будущее не *есть* в одном и том же смысле. Для времени существенно *делаться* и *не быть*, никогда не становясь полностью конституированным, ибо, как мы уже сказали, в становлении нет бытия, а значит, время, так сказать, «локально нульмерно». Конституированное время, ряд возможных отношений согласно «до» и «после», — это не само время, а его конечная регистрация, результат его *перехода*, который мышление всегда предполагает и который ему не удается схватить.

Эту тонкость понимал еще Аристотель, когда говорил, что время, будучи чем-то неясным (ἀμυδρῶς), или совсем не существует (ὅλως οὐκ ἔστιν), или существует только *едва* (μόλις), ибо одна часть времени была и уже не существует, а другая — в будущем, и ее еще нет. Ну а то, что слагается из несуществующего (ἀδύνατον), вряд ли может быть причастным бытию (οὐσίας) (*Aristoteles*. Physica, Δ, 10 [217b-218a]).

Даже если признать внешний мир и признать его именно с точки зрения материализма («объект» может существовать без субъекта), следует также признать, что в своем восприятии внешнего человеческое сознание постоянно отстает от текущего «объективного» времени: физический сигнал не может быть одновременен реакции на него мозга. В более сложных реакциях множест-

во быстротекущих и нерегулярных событий наше сознание не способно не только исследовать, но даже озадачить себя на их исследование. Если же сознание исследует восприятие, то оно его соотносит с известной ему категорией. Даже если мы видим какой-нибудь предмет, чтобы осознать его, мы должны сравнить его с чем-то нам известным. Сравнивая увиденное (воспринятое) с такой идеей нашего сознания, как, напр., «телевизор», мы наконец можем осознать, что увиденный нами предмет и есть телевизор, а не что-то иное. Но такое сравнение есть не что иное, как воспоминание, т. е. временное отношение, не имеющее корреляции с текущей реальностью, а значит, время как таковое мыслится нами до его фрагментов. Наоборот, именно временные отношения субъекта делают возможным то, что следует назвать осознанным событием во времени.

С одной стороны, для того чтобы воспринять связь трех временных моментов, субъект восприятия не должен совпадать ни с одним из них, а значит, время в конечном счете нуждается в синтезе[40]. Но с другой стороны, этот синтез должен постоянно начинаться заново, и если мы предполагаем его каким-то образом завершенным, то тем самым мы отрицаем время. «Мечта философов, — пишет Морис Мерло-Понти в своем капитальном труде «Phénoménologie de la perception», — постичь «вечность жизни», по ту сторону непрерывного и изменчивого, но эстетическое сознание о времени, которое его подчиняет и охватывает, разрушает

---

[40] «*Прошлое*, *настоящее* и *будущее* проистекают из временных отношений субъекта и объекта», — утверждал Рассел в журнале «Монист». При этом, правда, он добавлял, что «отношения *раньше* или *позже* проистекают из временных отношений объекта и объекта» [**106**, 212]. Однако, как отметил Адольф Грюнбаум, вопрос состоит и в том, каким образом становление в случае ментальных событий, «которые становятся и каузально зависят от физических событий, приводит к выводу о том, что сами физические события не испытывают становления независимо от того, воспринимает ли их кто-нибудь или нет, но происходят безвременно в грамматическом смысле? Говоря более точно, вопрос состоит в следующем: если наши *переживания* (внешних и/или внутренних) физических событий каузально зависят от этих событий, как же тогда *психические* события можно квалифицировать как происходящие «теперь», в то время как *сами* вызывающие их физические события нельзя квалифицировать таким образом, причем оба вида событий (по отдельности и все вместе) одинаково соотносятся друг с другом при помощи квазипоследовательных отношений *раньше* и *позже*?» [**204**, 407].

феномен времени. Если нам и придется встретить что-то вроде вечности, это произойдет в сердцевине нашего опыта времени, а не во вневременном субъекте, который был бы призван мыслить и полагать время» [цит. по: **308**, 278].

С субъективистской точки зрения на сущность времени смотрел также Эрнст Мах. По его мнению, время — только наши ощущения, видимость, логическая абстракция от усреднения движения множества тел вокруг нас, от взаимной зависимости вещей. Понятие абсолютного времени, введенное Ньютоном, ошибочно, ибо «не может быть измерено никаким движением», а потому «не имеет никакого ни практического, ни научного значения, никто не вправе сказать, что он что-нибудь о таком времени знает, это праздное «метафизическое» понятие» [**305**, 191]. «Для меня, — пишет Мах, — существует *только* относительное движение, и я не могу здесь допустить какую-нибудь разницу между движением вращательным и поступательным. Если тело вращается относительно *неба неподвижных звезд*, то развиваются центробежные силы, а если оно вращается относительно какого-нибудь *другого* тела, а не относительно неба неподвижных звезд, то таких центробежных сил нет. Я ничего не имею против того, чтобы первое вращение называли *абсолютным*, если только не забывали, что это означает ничто иное как *относительное* вращение относительно *неба неподвижных звезд*» [**305**, 202].

Возможно, именно эти слова Маха явились тем импульсом, который сподвиг Альберта Эйнштейна к созданию теории относительности. Причем одна из главных заслуг Эйнштейна *перед наукой* заключается в том, что он обошел метафизическую проблему *реального* изменения вещей и позитивистски направил свое внимание на теорию измерения, т. е. на субъективацию. Вместо предположения о реальных изменениях в длинах и длительностях, которые вызываются движением, теория Эйнштейна занимается только изменениями, *кажущимися* для гипотетических наблюдателей в разных системах. (Этому вопросу мы еще уделим отдельное внимание, когда будем рассматривать проблемы космологии в свете критики сциентизма.) Как бы мы ни складывали скорости двух светящихся систем, скорость света не зависит от скорости движения системы и остается константой, «в угоду» которой в системных отношениях мы вынуждены «сжимать» тела и «замед-

лять» время, — но константой скорость света остается именно *относительно гипотетического наблюдателя*, движущегося с хронометром вместе с одной из систем, тогда как «два события, одновременные при наблюдении из одной координатной системы, уже не воспринимаются как одновременные при рассмотрении из системы, движущейся относительно данной системы» [**417**, 13]. Даже не углубляясь в проблемы вокруг эксперимента с часами, который также имеет смысл только в отношении некоторой выбранной системы, отмечу, что говорить о каком-то *реальном* замедлении времени (точнее сказать, процессов) не имеет смысла — причем согласно все тому же принципу относительности, благодаря которому скорость v в коэффициенте $\sqrt{1-v^2/c^2}$ напрямую зависит от выбранной системы и, по сути, от нашего субъективного взгляда. Действительно, справедливость принципа относительности означает, что различие между состояниями покоя и равномерного прямолинейного движения не имеет реального содержания: если физическая система B движется равномерно и прямолинейно (со скоростью v) относительно системы A, то с тем же правом можно считать, что A движется относительно B (со скоростью v).

Не лишним будет отметить, что, по мнению С. Н. Артехи, понятие времени в общей теории относительности «запутано до предела». Что же это за синхронизация часов, если она возможна только вдоль незамкнутых линий? — спрашивает Сергей Николаевич и сам же отвечает: изменение момента начального отсчета времени при обходе по замкнутому пути — это явное противоречие, ибо при большой скорости синхронизации можно сделать много подобных обходов и получить произвольное старение или омоложение [**144**, 87–88].

Короче говоря, мир в теории относительности, наблюдаемый в данное мгновение *индивидуального* времени, нельзя отождествлять с миром как он есть в определенное мгновение *универсального* времени.

Конечно, вопреки, напр., мнению Артура Эддингтона и Джеймса Джинса, высказывающихся в пользу существования универсального космического времени как совокупности локально-индивидуальных времен, связанных с некоторым классом «привилегированных» наблюдателей [**44**, **58**], мы, вслед за Куртом Гёде-

лем [**112**, 412], вполне можем усомниться в существовании оного. Но разве отказ от такого фундаментального свойства времени, как универсальность, по сути не равносилен отказу от онтологичности времени?.. В конце концов, Гёдель ответил на этот вопрос положительно: время не есть что-то онтологически реальное.

Свойство диаграммы Минковского, состоящее в том, что имеется большой класс событий, для которых, видимо, не существует упорядочивающих во времени отношений, Гёдель воспринял как «однозначное доказательство» правоты взглядов таких философов, как Парменид и Кант [**112**, 408], отрицающих онтологичность изменения и рассматривающих его как видимость, обусловленную человеческим способом восприятия. Австрийский математик верно подметил, что в теории относительности (как, впрочем, и в классической механике) не существует «объективного коррелята субъективного опыта течения времени» [**133**, 38]. Если для научной модели четыре измерения естественны, то для человеческого ума нет подобных координатных систем. Время является *естественной моделью отношений*. Точнее, понятие времени есть не что иное, как «естественная структура отклика человеческого ума и его логики на то, что мы называем временем» [**125**, 215, 228]. Гёдель, всегда интересовавшийся кантовской философией пространства и времени [**125**, 216–217], обнаружил сходство между положениями теории относительности, в которой фундаментальное и вместе с тем субъективно-методологическое значение придается наблюдателю, и идеями о трансцендентальном субъекте Канта. В конце концов, Гёдель дает онтологический вывод о сущности времени: «Время — это отнюдь не специфическая характеристика бытия... Я не верю в объективность времени... Время — субъективно, по крайней мере, когда оно принимается в смысле нашей его интуитивной концепции: это может быть прояснено путем наблюдения работы ума... Наша естественная склонность мыслить физический мир как пространственно-временной — результат нашей привычки ассоциировать причинность с временем и изменением» [**125**, 229–231; цит. по: **335**, 40]. Таким образом, Гёдель пришел к выводу, что время — всего лишь иллюзия. Именно по этому поводу Илья Пригожин отметил: «Отрицание времени было искушением и для Эйнштейна, ученого, и для Борхеса, поэта. Оно отвечало глубокой экзистенциальной потребности... В письме к

Максу Борну (1924 г.) Эйнштейн заметил, что если бы ему пришлось отказаться от строгой причинности, то он предпочел бы стать «сапожником или крупье в игорном доме, нежели физиком». Физика, для того чтобы она имела в глазах Эйнштейна какую-то ценность, должна была удовлетворять его потребности в избавлении от трагедии человеческого существования. «И все же, и все же...» Столкнувшись со следствием собственных идей, доведенных Геделем до предела, с отрицанием той самой реальности, которую призван познать физик, Эйнштейн отступил» [**331**, 260]. «Для нас, убежденных физиков, — признает автор теории относительности, — различие между прошлым, настоящим и будущим — не более чем иллюзия, хотя и весьма навязчивая» [**323**, 50].

Проблема несовместимости принципов дискретности и непрерывности остается, как остается проблема несовместимости бытия и становления. Показательно, что в современной физике понятия дискретности и непрерывности «выводятся» из знаменитой формулы $E = mc^2$: мол, если любая масса материи обладает соответствующей ей энергией движения, то у проточастиц, еще не вступивших во взаимодействие, вся энергия будет кинетической, а самодвижение в пространстве и во времени непрерывным; и наоборот, следствием перехода энергии из кинетической в потенциальную является ограниченность соответствующего движения, т. е. его дискретность. Вот таким вот образом наука пытается разрешить проблему, причем оперирует понятиями, неразрывно связанными как с идентичностью тела, так и с движением, тогда как ни то ни другое до сих пор не объяснено. Показательно, что сам Эйнштейн такое «разрешение» проблемы не считал убедительным. Автора теории относительности серьезно беспокоила проблема «теперь», и он так и не смог ее решить, считая, что научные описания не могут удовлетворить наши человеческие потребности и что с «теперь» связано нечто существенное, лежащее за пределами науки [**332**, 276].

Вопрос о том, субъективно (перцептуально-когнитивно) время или онтологически реально, не разрешен, причем разрешения в этой области, похоже, пока не предвидится. «Те, кто намеревается утверждать, что становление не зависит от сознания, — пишет Адольф Грюнбаум, — не могут обосновывать свои утверждения анизотропией физического времени... Будучи только тавтологией,

кинематическая метафора о течении времени в направлении будущего не передает сама по себе никакого эмпирического факта, связанного с временем нашего опыта» [**204**, 392]. На самом деле сегодня мы сталкиваемся с множеством концепций времени, ни одна из которых не может претендовать на абсолютность. Сегодня каждая область знания, как правило, строит себе свою модель времени, наделяя его теми свойствами, которые отвечают ее потребностям. Есть биологическое, психологическое, метаболическое, реляционное, субстанциональное, социальное, физическое, биохимическое, космологическое и другие времена. Каждая из таких моделей, построенная из прагматической потребности, также неминуемо несет на себе печать субъективности.

Я далек от того, чтобы высказываться о сущности времени самого по себе, вне зависимости от нашего сознания, ибо строить модели реальности без учета познавательной способности субъекта познания — значит изъясняться на языке, коего, быть может, никогда не было, нет и не будет, при этом наивно полагая, что «смысл» сказанного тождествен самой реальности. Исключить из модели субъект познания — значит строить модель без коррелята, без отношения и, в результате, без смысла. Это надо учитывать всегда, когда мы имеем дело с натурфилософией или космологией «самой по себе», вне коррелирующего субъекта или идеи. И это прежде всего надо учитывать, когда мы имеем дело с материалистическими концепциями мироздания, бессмысленность которых всегда будет превосходить любую, пусть самую нелепую, идеалистическую модель[41]. Ибо отрицание идеалистичности модели есть не что иное, как отрицание ее смысла. Отнюдь не случайно Илья Пригожин сравнил космологию с мистицизмом [**332**, 77].

Что бы мы ни говорили о времени, что бы мы о нем ни писали, мы всегда, пусть и неосознанно, говорим и пишем о нашем субъективном времени. Или, чтобы стало понятно для сторонников доктрины реального становления, — о *субъективном понимании*

[41] Справедливости ради надо отметить, что западные ученые, в отличие от постсоветских материалистов, не считают, как правило, научные теории моделями реальности. Стивен Хокинг, один из основателей современной космологии, признает: «Я принимаю позитивистскую точку зрения, что физическая теория есть просто математическая модель и что бессмысленно спрашивать, соответствует ли ей какая-либо реальность» [**407**, 10].

онтологического времени. Что́ есть время само по себе, что́ есть время как реальность или свойство реальности — об этом мы ничего сказать не можем, поскольку не имеем возможности отличить онтологическое время от его понимания нашим сознанием. Я условно готов признать, что время, как мы его понимаем, — это свойство или форма материи, но только в том случае, если будет признано, что и сама «материя» — не более чем наше субъективное понимание реальности, т. е. не более чем феномен (фанерон). А потому темпорология, что бы мы ни вкладывали в это понятие, — есть дисциплина о субъективном времени, а значит, не следует удивляться, что в большинстве темпорологических исследований авторы приходят к мнению, что время субъективно. Как говорится, что положили, то и взяли.

Повторяю, я далек от того, чтобы высказываться о том, существует или нет время само по себе, вне зависимости от нашего сознания, ибо говорить о таком времени — значит говорить о том, что *не определено*. Чтобы стало более понятно, я даже готов допустить, что за тем, что мы понимаем как время и пространство, стоит нечто реальное. Как бы мы поняли такой мир, обладай мы плоскостным восприятием пространства (зоологи уверяют нас, что, напр., раки видят мир плоскостно)?.. А если бы мы воспринимали пространство, как и время, одномерно?

В последнем случае мы не знали бы ни протяженности, ни движения, ибо нельзя осознать никакой протяженности без сопоставления с протяженностью других объектов и нельзя осознать движения без соотношения с соответственным движением других объектов относительно себя. Мы бы не знали и даже не догадывались о возможности движения и наличии у себя тела. Не смогли бы мы осознать и направления, ибо понятие направления может возникнуть только как следствие способности к относительному позиционированию себя. Для нас существовал бы только один-единственный внешний и таинственный объект, спонтанно и внезапно возникающий ниоткуда и также внезапно исчезающий в никуда. Но ведь все то же самое можно сказать и про одномерное время, в котором новые события возникают ниоткуда и тут же исчезают в никуда. Причем, не обладая способностью различать направления в одномерности, мы субъективно полагаем, что все новые события всегда приходят только с одной стороны, которую мы

называем *будущим*. И здесь уже можно строить модели многомерного времени, тогда как я призываю уяснить только одну вещь: чтобы утверждать, что локальная нульмерность и глобальная однонаправленность времени не есть что-то большее чем свойство восприятия нашего рассудка, необходимо выйти за пределы нашего сознания и произвести трансцендентный анализ познавательной способности человека, а это пока никому не удавалось. И никакие исследования и никакие приборы здесь не смогут нам помочь, поскольку мы не только снимаем показания с приборов все в том же мире феноменов, но мы изначально конструируем прибор, исходя из одномерного понимания времени и трехмерного понимания пространства, иначе бы эти приборы не имели для нас смысла.

Действительно, аргумент к приборам, столь популярный в том же диалектическом материализме, совершенно не имеет силы. Если мы предоставим изобретенный нами прибор мыслящему существу с одно- или двумерным восприятием пространства, то он из показаний этих приборов не только не выведет трехмерность пространства, но и даже сам прибор не воспримет трехмерно. Аналогично и с нашим восприятием действительности: никакой прибор не установит многомерного пространства, даже если таковое реально имеет место. Правда, здесь нужно сделать оговорку: многомерное пространство все-таки «определимо» — тогда, когда прибор специально конструируется под теорию многомерности, а его показания интерпретируются в рамках именно этой теории. Впрочем, о том, что никакой прибор не может быть свободен от теоретического содержания, а потому не может быть «беспристрастен», мы еще будем говорить в дальнейшем.

Другой аргумент, что мы якобы не смогли бы передвигаться в пространстве, если бы наше его понимание не было бы тождественно реальности, также не имеет силы: для пространственной ориентации нет необходимости не только в тождественном понимании, но и вообще в осознанном понимании как таковом, о чем нам убедительно говорит мир насекомых. Кроме того, еще нужно доказать, что феномен движения — это не только феномен сознания, но нечто реальное, а уже после этого приводить данный тезис в качестве аргумента.

Человеческое сознание зажато в тиски собственных априорных форм, и каким бы ни был реальный мир — многомерным или

вообще безмерным, — сознание конструирует представление о реальном мире в рамках трехмерного пространства и одномерного времени. И для того чтобы отождествить собственное представление о мире с реальностью, необходимо не только признать монический идеализм, в котором есть место свойствам самим по себе, но и утверждать абсолютность, божественность человеческого сознания. Ну а как назвать такую доктрину — реализмом ли, материализмом ли, философией тождества или солипсизмом, — большого значения не имеет, ибо суть здесь одна и та же: стирание границы между представлением и реальностью, гносеологией и онтологией, физикой и метафизикой. Считать ли вещь совокупностью знаний о ней или совокупность знаний считать вещью, — монической сути это не меняет: закон тождества работает в обе стороны.

Что касается науки, то, как правило, она — в целях продуктивности — вслед за Аристотелем полагает время базисным понятием[42]. Понятие времени не является каким-то сугубо научным, оно ею заимствовано из античной натурфилософии и взято из Аристотелевой метафизики, а в конечном счете — из обыденного сознания древних. Оставляя вопрос о сущности времени неразрешенным, наука двинулась вперед. И в этом нет ничего плохого, поскольку мы ждем от науки некоторых практических результатов, увеличивающих наш комфорт, — того, что мы понимаем обыденным сознанием, тем самым, которое также обыденно «понимает» и сущность времени. Но при этом было бы грубой ошибкой считать, что наука, не касаясь онтологических вопросов, может дать какие-то ответы о сущности мироздания и реальности самой по себе, о чем мы еще будем говорить более подробно. Темпорологические аргументы Канта, феноменологии, экзистенциализма, Гёделя и др. не теряют своей силы оттого, что наука не обращает на них внимания. Наоборот, именно ввиду неразрешения онтологических вопросов наука представляет собой здание, построенное на песке. А потому все модели мироздания, сколь «научными» их

---

[42] За исключением космологических систем, где приходится принимать платоновскую концепцию времени как чего-то соучастного Вселенной. Но космологию, вероятно, нельзя считать наукой в строгом, позитивистском смысле этого слова.

бы ни называли, мало чем отличаются от мифов античности и средневековья. Не исключено, что будущие поколения будут потешаться над космологией XX века, хотя вряд ли их модель будет менее потешной. О. С. Разумовский справедливо отмечает: «*Создать полную теорию или концепцию времени — значит создать теорию изменяющегося мира или, хотя бы, полную картину такого мира и также нас самих, наших чувств, нашего мышления и логики*. Ни больше, ни меньше. Между тем — это сверхзадача!» [**335**, 43].

Ученый оперирует с моделями реального мира, т. е. используемые им понятия и формулы не есть сам реальный мир, а лишь некоторая его модель. Модель всегда ограничена и потому не совпадает с реальностью и в конечном итоге несовершенна, поскольку как минимум всегда существуют явления, которые она не объясняет. Причем необходимо отметить, что в истории человечества одна научная модель нередко господствовала на протяжении столетий. Она пронизывала жизнь нескольких поколений людей, ее понятия и термины, ее описания мира окружали человека с рождения до смерти и настолько проникали в сознание, что уже не объясняли, а подменяли реальность. Смена моделей при этом происходила чрезвычайно болезненно и небезопасно для авторов новых моделей. В XX веке процесс смены моделей заметно ускорился, но остался по-прежнему болезненным и трудным для всех его участников. Это объясняется тем, что человек испытывает психологический дискомфорт в ситуациях, не объяснимых и не понятных его сознанию, поэтому гносеологические лакуны заполняются мифами, модели ограниченного применения абсолютизируются. Нельзя забывать, что ни одна из моделей не может претендовать на роль своеобразного универсального ключа к описанию природы. Как сказал Холдейн, «мир устроен не только причудливей, чем мы думаем, но и причудливей, чем мы можем предполагать» [цит. по: **208**, 31].

Библиография

Aristotelis physica. Ed. W. D. Ross. Oxford: Clarendon Press, 1950.
Aristotle's metaphysics. Ed. W. D. Ross. 2 vols. Oxford: Clarendon Press, 1924.
Augustine. *Confessions*. Ed. J. J. O'Donnell. Oxford: Clarendon Press, 1992.
Broad C. D. *Scientific Thought*. London: Routledge and Kegan Paul, 1923.
Die Fragmente der Vorsokratiker. Ed. H. Diels and W. Kranz, 6th edn. 2 vols. Berlin: Weidmann, 1951 – 1952.
Eddington A. S. *Space, Time and Gravitation: An Outline of the General Relativity Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1920.
Gödel K. *Collected Works*. Vol. 2. New York: Oxford University Press, 1990.
Jeans J. *Physics and Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1942.
Leibniz G. W. *Die philosophische Schriften*. Hrsg. von C. I. Gerhardt. Bd. 1–7. Berlin: Weidmann, 1875 – 1890.
McTaggart J. E. *Philosophical Studies*. Ed. S. V. Keeling. London: Edward Arnold and C°, 1934.
McTaggart J. E. *The Philosophy of Time*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
Merleau-Ponty M. *The Phenomenology of Perception*. Trans. C. Smith. London: Routledge and Kegan Paul, 1962.
Platonis opera. Ed. J. Burnet, 5 vols. Oxford: Clarendon Press, 1900 – 1907.
Plotini opera. Ed. P. Henry and H.-R. Schwyzer, 3 vols. Leiden: Brill, 1951 – 1973.
Plutarchi moralia. Ed. R. Westman. Vol. 6.2. 2nd edn. Leipzig: Teubner, 1959.
Rescher N. *The Rise and Fall of Analytic Philosophy*. // Analytic Philosophy: Review and Reflection. Beijing: Publishing House, 2001. P. 114–124.
Russell B. *On the Experience of Time*. // The Monist, 25. Chicago, 1915.
Schilpp P. A. *Albert Einstein als Philosoph und Naturforscher*. Stuttgart: Kohlhammer, 1951.
Simplicii in Aristotelis physicorum libros octo commentaria. Ed. H. Diels. Vol. 1. // Commentaria in Aristotelem Graeca 9. Berlin: Reimer, 1882.
Simplicii in Aristotelis physicorum libros octo commentaria. Ed. H. Diels. Vol. 2. // Commentaria in Aristotelem Graeca 10. Berlin: Reimer, 1895.
Wang H. *Time in Philosophy and in Physics: from Kant and Einstein to Gödel*. // Synthese, 1995, 102 (2). P. 215–234.
The Works of George Berkeley. 2 vols. London: Tegg, 1843.
Yourgrau P. *The disappearance of Time: Kurt Gödel and the idealistic tradition in Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
Аксенов Г. П. Причина времени. М.: УРСС, 2000.
Алексеев П. В., *Панин А. В.* Философия. М.: Проспект, 1999.
Анисов А. М. Время и компьютер: Негеометрический образ времени. М.: Наука, 1991.
Артеха С. Н. Критика основ теории относительности. М.: УРСС, 2004.
Бергсон А. Время и свобода воли. М., 1910.
Бергсон А. Длительность и одновременность. Пг., 1923.

Бергсон А. Соч. в 4 т. Т. 1. М.: Московский клуб, 1992.
Беркли Дж. Соч. М.: Мысль, 1978.
Вернадский В. И. Труды по биогеохимии и геохимии почв. М.: Наука, 1992.
Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1988.
Вундт В. Введение в психологию. М., 1912.
Гайденко П. П. От онтологизма к психологизму: понятие времени и длительности в XVII – XVIII вв. // Вопросы философии, 2001, № 7. Стр. 77–99.
Гайденко П. П. Понятие времени и проблема континуума. // Науковедение, 2001, № 2. Стр. 119–147.
Гайденко П. П. Проблема времени у Канта: время как априорная форма чувственности и вневременность вещей в себе. // Вопросы философии, 2003, № 9. Стр. 134–150.
Галилей Г. Избранные труды. В 2-х т. Т. 2. М.: Наука, 1964.
Гегель Г. В. Ф. Наука логики. СПб.: Наука, 1997.
Гегель Г. В. Ф. Работы разных лет. В 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1970.
Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 1: Наука логики. М.: Мысль, 1974.
Гинзбург В. Л. О теории относительности. М.: Наука, 1979.
Грюнбаум А. Философские проблемы пространства и времени. М.: Прогресс, 1969.
Данилов Ю. А. Фрактальность. // Знание – сила, 1993, № 5. Стр. 24–31.
Декарт Р. Избранные произведения. М.: Политиздат, 1950.
Декарт Р. Соч. в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1989.
Демин В. Н. Тайны Вселенной. М.: Вече, 1998.
Демин В. Н., *Селезнев В. П.* Мироздание постигая... Несколько диалогов между философом и естествоиспытателем о современной научной картине мира. М.: Мол. гвардия, 1989.
Дзюба С. В. Концепция происхождения идеи времени Джона Локка: философские и психологические аспекты. // Вестник Амурского государственного университета. Вып. 28, 2005. Стр. 3–8.
Кант И. Соч. в 6 т. М.: Мысль, 1963 – 1966.
Клайн М. Математика. Поиск истины. М.: Мир, 1988.
Клайн М. Математика. Утрата определенности. М.: Мир, 1984.
Коганов А. В. Время как объект науки. // Мир измерений, № 2–3. М.: Стандарты и Качество, 2002. Стр. 18–22.
Кулаичев А. П. Психоанатомия Времени. // *Кулаичев А. П.* Компьютерный контроль процессов и анализ сигналов. М.: ИнКо, 1999. Стр. 300–320.
Курант Р., *Роббинс Г.* Что такое математика? М.: МЦНМО, 2001.
Левич А. П. Научное постижение времени. // Вопросы философии, 1993, № 4. Стр. 117–126.
Левич А. П. Субституционное время естественных систем. // Вопросы философии, 1996, № 1. Стр. 57–69.
Лейбниц Г. В. Соч. в 4 т. М.: Мысль, 1982 – 1989.
Ленин В. И. Полн. собр. соч. Изд. 5-е. Т. 18. М: Политиздат, 1973.

Ленин В. И. Полн. собр. соч. Изд. 5-е. Т. 29. М: Политиздат, 1980.
Мах Э. Механика: Историко-критический очерк ее развития. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.
Мень А. История религии: В поисках пути, истины и жизни. Т. 4: Дионис, Логос, Судьба. М.: Слово, 1992.
Мерло-Понти М. Временность. // Историко-философский ежегодник–1990. М., 1991. Стр. 271–293.
Молчанов Ю. Б. Проблема времени в современной науке. М.: Наука, 1990.
Нарский И. С. Основное гносеологическое сочинение Лейбница и его полемика с Локком. // *Лейбниц Г. В.* Сочинения. В 4-х т. Т. 2. М.: Мысль, 1983. Стр. 3–46.
Ньютон И. Математические работы. М. – Л.: ОНТИ, 1934.
Перель Ю. Г. Развитие представлений о вселенной. М.: Издательство физико-математической литературы, 1958.
Переписка Эйнштейна с М. Бессо. // Эйнштейновский сборник 1977. М.: Наука, 1980. Стр. 5–72.
Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант. М.: Прогресс, 1999.
Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986.
Разумовский О. С. Время: иллюзия или реальность? // Полигнозис, 1998, № 1. Стр. 35–47.
Рейхенбах Г. Направление времени. М.: Иностр. лит., 1962.
Рейхенбах Г. Философия пространства и времени. М.: Прогресс, 1985.
Скобельцын Д. В. Парадокс близнецов в теории относительности. М.: Наука, 1966.
Суворов С. Г. Эволюция физики в представлении Эйнштейна. // *Эйнштейн А.*, *Инфельд Л.* Эволюция физики. М.: Наука, 1965. Стр. 243–296.
Уитроу Дж. Естественная философия времени. М.: Прогресс, 1964.
Хокинг С., *Пенроуз Р.* Природа пространства и времени. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.
Чижевский А. Л. Беседа о времени. // Невтон, № 1, 2001.
Шопенгауэр А. Мир как воля и представление. В 2 т. Мн.: Попурри, 1998 – 1999.
Эйнштейн А. Теория относительности. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.
Эйнштейн А. Собрание научных трудов в 4 т. М.: Наука, 1965 – 1967.
Юшкевич А. П. Идеи обоснования математического анализа в XVIII в. // Историко-математические исследования. Вып. 30. М.: Наука, 1986.

Г л а в а IV

Скептический взгляд на бытие и небытие Бога

— Простите мою навязчивость, но я так понял, что вы, помимо всего прочего, еще и не верите в бога? — Он сделал испуганные глаза и прибавил: — Клянусь, я никому не скажу.

Михаил Булгаков

Наши знания никогда не могут иметь конца именно потому, что предмет познания бесконечен.

Блез Паскаль

Ad notam

Может ли атеизм доказать, что Бог не существует, что Бога нет? Может! Должен!! Доказывает и — доказал!!!

Евграф Дулуман

Данная глава первоначально имела вид отдельной статьи, появившейся в качестве реакции на ряд работ Е. К. Дулумана, в которых он утверждал, что атеисты обладают знанием о небытии Бога. Конечно, все можно было бы списать на безграмотность сторонников данной точки зрения и забыть как недоразумение (как говорил Джордж Беркли, «мало людей мыслят, но все хотят иметь мнение»), но конфуз усугубляется тем, что Евграф Каленьевич — человек не безызвест-

ный: кандидат богословия, доктор философских наук, профессор, автор 18 монографий, 48 брошюр и свыше 150 статей в журналах.

Атеизм, говорит Дулуман, в состоянии доказать небытие Бога и уже сделал это, хотя самого доказательства Евграф Каленьевич так и не привел. Был, правда, вызов указать, какого, какой религии Бога надо доказать отсутствие? Но, разумеется, отрицание одного из богов не есть универсальное доказательство небытия Божия, ибо индуктивные методы в данном случае применять ошибочно. Дулуман сам с этим соглашается: «Индукция может нас ввести в заблуждение», однако не считает такой аргумент убедительным, но только формальным: «Отсюда существующие за счёт веры в Бога «логики» делают вывод: «Если мы и наука не обнаружили Бога в уже изучённой действительности, то это вовсе не значит, что Бога нет в тех местах, куда наука еще не проникла, в тех явлениях, которые наука еще не изучила». И это богословское умозаключение формально имеет под собой логическое обоснование. Обратите внимание на сказанное: «*Только формально* имеет под собой логическое обоснование», о чём мы будем ещё говорить ниже» (Дулуман, «Откуда знаем, что Бога нет? — Оттуда!»).

Давайте проследим за рассуждениями Дулумана (здесь и далее сохранены особенности авторской орфографии): «Атеизм и наука в целом не так безнадёжны, как может показаться на первый взгляд... Но для убеждения своего оппонента атеизм и оппонент должны разделять, принимать за истину хотя бы какие-то исходные положения, нужна хоть какая-то платформа общего признания. Этими обоюду признаваемыми положениями, по моему мнению, являются факты... Факты — ... вот исходные пункты, опорные точки наших знаний и наших доказательств... Атеизм не верит, что Бога нет, а знает, что Бога — нет. На основании чего он это знает? Если вы... признаёте факты, признаёте убедительность окончательно установленных научных утверждений и убедительность правильных логических обобщений фактов и науки, то твердо знайте, что Бога — нет... Знаю, что у Вас... в запасе есть ещё один аргумент против атеистического знания о том, что Бога нет. Вы хотите укусить атеизм за то, что логика якобы не допускает доказательства отрицательных утверждений. Если говорить формально, то наука доказывает то, что есть, изучает то, что существует; что наука, ну, никак не может изучать того, чего нет; что у

науки в таком случае нет предмета изучения: и так далее. Но всё это лукавые рассуждения; лукавые как с точки зрения практической, так и с точки зрения теоретической... Атеизм и мы с ним знаем, что Бога нет» (Дулуман, «Откуда знаем, что Бога нет? — Оттуда!»).

Печально, печально, что все это пишет доктор философии. Печально, что его рассуждения так и не выходят за рамки δημαγωγία. Проблема, известная в науке как «проблема индукции» и упомянутая самим же Дулуманом, так им и не была разрешена. И тысяча белых лебедей не может доказать, что *все* лебеди белые. И никакие факты в качестве «исходных пунктов, опорных точек наших знаний и наших доказательств» не в состоянии привести к доказательству небытия Божия без разрешения «проблемы индукции», которая, как мы увидим ниже, непреодолима.

Кроме того, никакие факты, никакие эмпирические аргументы не могут быть состоятельными в доказательстве небытия *трансцендентальной* сущности, а понятие Бога, если мы подразумеваем под этим словом вечную и всемогущую сущность, есть понятие Личности трансцендентальной. И ниже я покажу, что никакая наука не может — и не собирается! — заниматься вопросами трансцендентальности. Все науки изучают явления, а не бытие. Все науки занимаются только теми фактами, которые не выходят за рамки пространства и времени, т. е. Вселенной. А если понятие Бога, как правило, отождествляется с понятием Творца Вселенной, то сущность Бога надо искать за пределами пространства и времени, явлений и опыта, чем ни одна естественная наука не занимается и, надо сказать, правильно делает.

Если кто-то *знает*, что Бога нет, и утверждает, что это не какое-то мистическое знание, γνῶσις, или откровение свыше (снизе, сбоку), ἀποκάλυψις, но строго аргументированное положение, то он должен привести свою аргументацию. Если кто-то выдвигает тезис, то на него и накладывается обязанность доказать то, что он сформулировал, — в соответствии с презумпцией доказуемости. И на этом этапе не играет роли суть тезиса, а тем более метод его формулировки — позитивный он или негативный, ибо «позитивность» заложена в самом факте выдвижения, а «негативным» будет антитезис.

Ошибочное и весьма распространенное мнение, что негативно сформулированный тезис не нуждается в доказательстве, основано на неверном истолковании положения римского права: «Ei incumbit probatio, qui dicit, non qui negat», — когда под «qui dicit» и «qui negat» разумеют уже не человека (истца или ответчика) с его волеизъявлением, а мертвые тезисы, как будто они обладают собственной волей, собственной диалектической силой, обнаруживающей антитезис, и собственной силой доказуемости. Утверждение, что Бога нет, — это именно *утверждение*, а значит, утверждающий его и является тем, qui dicit.

Это положение имело силу в римском праве, имеет силу и в нынешней юриспруденции. Если, напр., истец в суде утверждает, что ответчик *не оказал* кому-то помощи (негативно сформулированный тезис), то обязан привести аргументы в пользу своего, пусть и негативно сформулированного тезиса. И пока не предъявлены доказательства и методы верификации выдвинутого тезиса, доказательство его не-верности бессмысленно — уже хотя бы потому, что неизвестен эмпирический и логический материал, посредством коего обосновывается выдвинутый тезис. Именно в этом суть презумпции доказуемости, или «бремени доказывания», ибо кому как не автору тезиса знать, из чего возник тезис? А поэтому, если человек заявляет: «Я знаю, что бога нет» и хочет, чтобы этот тезис был признан, он обязан его доказать. А если все же кто-то провозглашает положение, что нечто считается истинным до тех пор, пока не доказано обратное, то он всего лишь повторяет извечную логическую ошибку argumentum ad ignorantiam. В гносеологии, в отличие от классической логики, закон исключенного третьего не имеет аподиктической силы, и *неприятие* тезиса *А* не есть *утверждение* тезиса не-*А*: на определенном этапе тезис может быть ни истинным, ни ложным.

Ниже я покажу, что нельзя привести убедительного доказательства как бытия, так и небытия Бога, аргументировав скептический взгляд на этот вопрос. Я покажу тщету упований атеистов, которые *знают*, что Бога нет, на какую бы то ни было науку, философию и даже разум. Но для начала нужно определиться, что́ значит — Бог? что́, как правило, понимается под этим словом?

Что значит — Бог?

В марксистской философии термин «трансцендентальный» не применяется.

Философский словарь
(М.: Политиздат, 1975)

Е. К. Дулуман спрашивает: если учесть, что «у каждого верующего (христианина, мусульманина, иудаиста, буддиста, индуиста и прочих приверженцев более 1000 религий; католика, православного, суннита, шиита, сторонника хинаяны и махаяны и других свыше 10.000 церквей; баптиста, пятидесятника, квакера, методиста, адвентиста, евангелиста, виссарионовца, белого братчика или там ваххабиста, исмаилита, алавита, ассасина и других свыше 100.000 религиозных сектантов) своё, отличное от всех других инаковерующих, представление о Боге, то отсутствие существования какого Бога я должен им публично и Вам лично доказывать?» (Дулуман, «Откуда знаем, что Бога нет? — Оттуда!»). Действительно, можем ли мы определиться, чтó значит — Бог? Что именно подразумевает подавляющее большинство теистов и атеистов под этим словом? Есть ли какие-либо общие черты, объединяющие всех богов основных религий? Сам Дулуман признает, что «главное и неизменное в Боге то, что он — существо личное, существо (1) и личное (2)» (там же). Ну что ж, с этим нельзя не согласиться.

И. А. Крывелев в своей работе «О доказательствах бытия божия» рассуждает следующим образом: «Толкование понятия бога в разных религиозных учениях и у разных людей весьма разноречиво и, больше того, весьма противоречиво. Я не буду сегодня говорить о боге в его библейском — ветхозаветном или даже новозаветном понимании. Совсем не трудно доказать, что не существует того бога, о котором говорится в Ветхом завете, того бога, по образу и подобию которого создан человек, того бога, который прогуливается в вечерней прохладе по раю, который сидит, когда ему не лежится, ходит, вообще занимает место в пространстве... О таком боге много говорить нечего».

Не так уж и «нечего». Достаточно указать на всемогущество Бога и на Его желание прогуливаться, сидеть, ходить, вообще занимать место в пространстве, как все вполне может встать на свои

места. А потому нас действительно должен интересовать вопрос именно о трансцендентальной, или трансцендентально-естественной сущности Бога, ибо только с доказательством небытия или бытия такового Бога можно более или менее обоснованно говорить о невозможности или возможности бытия Бога в рамках *закона основания* (оставим термин А. Шопенгауэра, определяющий пространство и время), т. е. любого Бога, относящегося к т. н. *теологии мифа*, или *популярной теологии* (theologia popularis, theologia vulgaris), которая вполне успешно критикуется атеизмом.

Об этом же пишет и Крывелев: «Попробуем сформулировать те признаки, которые обычно приписываются богу представителями самых различных направлений религии и богословия. Первый из этих признаков заключается в том, что бог есть личное существо, живущее вне Вселенной, над нею, хотя в то же время каким-то непонятным образом оно находится и внутри самой Вселенной. Во-вторых, это то самое существо, которое создало Вселенную. В-третьих, это существо, которое управляет Вселенной... В-четвертых, это существо, воплощающее в себе все мыслимые совершенства, все абсолютно наивысшие ступени могущества, разума, чувства, воли. Это абсолютно совершенное существо. Бог всемогущ, всеблаг, всеведущ, всемилостив и вездесущ. И наконец, это существо, которого человек познать до конца не в состоянии».

Итак, Крывелев сам сформулировал, т. е. выбрал в качестве определения «Что значит — бог?» непознаваемость Бога. Хотя, строго говоря, это определение — лишнее, т. е., как мы увидим, оно выводится из других определений Бога. Однако давайте сперва уточним формулировки Крывелева.

Прежде всего нам следует согласиться, что под словом *Бог* подразумевается:

1) всесовершенная и вечная, т. е. всереальнейшая сущность (τὸ ὂν τὸ κράτιστον, ens realissimum)[43];

---

[43] Я специально здесь и далее использую греческое слово τὸ ὂν и латинское ens, а не ἡ οὐσία и essentia, дифференцируя, по предложению Аристотеля, *сущее* и *сущность*, т. е. то, благодаря чему нечто имеет бытие в качестве такового (esse quid), ибо мы не определили, соответствует ли нашему понятию (ἔννοια) *Бог* хотя бы какая-нибудь сущность (οὐσία).

2) сущность, сотворившая все, или, точнее, являющаяся первоосновой (προαρχή, τὸ ὂν τὸ πρωτισταίτιον, ens originarium, ens archontissimum);

3) сущность разумная, личность (νόος, τὸ ὂν τὸ διάνοιον, persona, summa intelligentia);

4) сущность всесвободная (τὸ ὂν τὸ πανελεύθερον)[44].

Итак, очищая понятие Бога от частных качеств и оставляя только необходимые, общие предикаты, мы, сами того не замечая, приходим к т. н. *теологии разума* (theologia rationalis) и даже к трансцендентальной теологии, ибо *необходимость*, *бесконечность*, *единство*, *бытие вне мира*, *вечность без условий времени*, *вездесущность без условий пространства*, *всемогущество* et cetera — все это предикаты трансцендентальной философии. А потому их очищенное понятие, в котором так нуждается всякая теология, может быть получено только из теологии трансцендентальной — теологии, служащей постоянной цензурой нашего разума, когда он имеет дело с одними лишь чистыми идеями, которые именно поэтому допускают только трансцендентальное мерило. Действительно, если мы рассуждаем о бытии или небытии высшей сущности как верховного мыслящего существа, то чрезвычайно важно точно определить это понятие с его трансцендентальной стороны и удалить из него все, что относится только к явлению, к феномену (φαινόμενον), к антропоморфизму в широком смысле, устранив частное и противоречивое в понимании различных религий. И при таком критическом способе исследования вполне можно установить, что те же самые основания, которые, как мы увидим в дальнейшем, обнаруживают неспособность человеческого разума обосновать положение о бытии высшей, вечной и всемогущей Сущности, несомненно, достаточны также и для того, чтобы доказать несостоятельность и всякого *противоположного* положения.

Повторюсь: доказав бытие или небытие трансцендентальной сущности Бога, мы тем самым докажем или опровергнем существование Бога любой из значимых мировых религий, ибо, безусловно, признав бытие вечной и всемогущей сущности в ее трансцендентальном понимании, мы уже не будем иметь права отрицать

---

[44] Мои термины несколько отличаются от схоластических, однако они мне кажутся наиболее точными для определения понятия Бога.

того, что такая сущность может открываться нам в любых (даже противоречивых — с нашей точки зрения) своих проявлениях. И наоборот, опровергнув бытие трансцендентальной сущности Бога, мы смело можем считать такое опровержение доказательством несуществования всякого всемогущего и вечного Бога в понимании мировых религий. А потому за ненадобностью я прежде всего откажусь от принципов теологии мифа (theologia vulgaris), ограничив предмет нашего разговора лишь теологией разума (theologia rationalis), разделив последнюю на чисто трансцендентальную и естественную: трасценденталисты мыслят свой предмет только посредством чистого разума с помощью одних трансцендентальных понятий (ens originarium, ens realissimum, etc.) и обычно называются деистами; естественники, кроме того, руководствуются понятием высшего мыслящего Существа, соотнесенным с миром, и называются теистами. Деисты настаивают на том, что посредством одного лишь разума можно указать на бытие первосущности, обладающей всей реальностью, но иметь о ней лишь трансцендентальное понятие (причем вопрос о том, является ли эта первосущность основой или причиной мира через свободу или через необходимость, остается открытым). Теисты же, кроме трансцендентального определения первосущности, признают за ней также разум и всесвободу (τὸ ὂν τὸ πανελεύθερον).

Таким образом, мы наконец можем условно определить, что́ значит — Бог? *Бог — это всереальнейшая сущность, являющаяся первоосновой всего и обладающая разумом и всесвободой*. Это, как мне видится, необходимое и в то же время достаточное определение Бога. Его личность следует из разума, надвселенность — из первоосновы, вечное бытие — из всереальности.

Необходимо отметить, что полная свобода (πανελευθερία) Бога, т. е., с точки зрения theologiae vulgaris, Его «всемогущество» (θεὸς ὁ παντοκράτωρ), освобождает Бога от закона основания и самой объективации, в рамках которых только и возможны временные процессы и такие предикаты, как «может». А потому и само определение «всемогущий» применимо только к естественному, а не к трансцендентальному понятию Бога (хотя, рассуждая казуистически, *всемогущий* «естественный» Бог может быть и трансцендентальным). В этом, кстати, и содержится ответ на древний софизм: «Может ли Бог создать камень, который не сможет

поднять?» — и ему подобные. Действительно, если вне Вселенной нет ни времени, ни пространства (об этом мы еще поговорим ниже), то надвселенная Личность ими не скована.

Кстати, софизм о камне еще и потому не имеет силы, что если мы допускаем всемогущество Бога, то освобождаем Его и от подчинения нашей человеческой логике (этот момент атеисты почему-то всегда упускают из вида); допустив всемогущество Бога, мы тем самым обесцениваем и все наши логические аргументы против Его небытия. Единственное, что действительно следует из данного софизма, так это то, что уразуметь всемогущество Бога мы не можем.

Поскольку мы условились говорить лишь в рамках рациональной теологии, ибо именно к ней сводятся все логико-философские вопросы, тогда как теология мифа вполне успешно критикуется атеизмом, но не решает всеобщих вопросов, то в дальнейшем мы будем избегать таких «человеческих», не-философских, терминов, как «всемогущество» и «творец», заменяя их такими философскими понятиями, как «свобода» и «первооснова». Это, кстати, поможет нам избежать тех недоразумений, которые могут возникнуть при рассмотрении какой-то определенной религиозной концепции, ибо в некоторых теологических доктринах (напр., в учениях античного философа Нумения и гностиков) первооснова и творец мира (δημιουργός) — не одно и то же, но в любом случае первооснова является и основой демиурга, как и любого другого эона (αἰών) в понимании гностиков, а значит, в конечном итоге, и первоосновой мира.

То же самое можно сказать и по поводу политеизма, ибо большинство из политеистических доктрин тоже подразумевают первооснову или первопричину, хотя и не всегда личностную. Если же какая-то политеистическая система говорит, что существует множество «первосущностей», не являющихся причиной друг друга, т. е. беспричинных и вечных, то, казалось бы, мы (с известными оговорками, разумеется) могли бы применять наше определение к одной из таких сущностей и, учитывая предполагаемую тождественность их предикат, при решении проблемы свободно переносить наши выводы и на другие сущности. Но все-таки следует признать, что наше определение не подходит под определение бога такого политеизма ввиду того, что каждая из таких сущностей-

богов может быть не причиной (основой) *всего*, а причиной (основой) *чего-то*, и, кроме того, мы уже не можем говорить о полной свободе такой сущности, ибо она может быть обусловлена свободой другой сущности; однако здесь, чтобы не уклониться в сторону, нам разумнее оставить вопрос о предикатах каждой из таких сущностей открытым и рассматривать их, эти сущности, в целокупности — хотя бы ввиду подавляющего большинства монических философских систем. Действительно, свойство нашего рассудка будет усматривать в таком положении противоречие и неминуемо направит наши идеи in antecedentia. А потому мы и замечаем, что чуть ли не у всех народов сквозь самое слепое многобожие все же пробиваются искры монотеизма, к которому привели не размышление и глубокая спекуляция, а лишь естественные пути обыденного рассудка, постепенно становившиеся понятными.

Чтобы больше не возвращаться к этому вопросу, необходимо сказать еще несколько слов по данному поводу. Аргумент разума, на котором обосновывается продвижение к первосущности, может быть сформулирован следующим образом: если что-то, чем бы оно ни было, существует, то можно допустить также, что это что-то существует *необходимо* для всякого условия. При этом перед разумом неминуемо возникает вопрос о вечности и беспричинности каждой из множества первосущностей политеизма, ибо они, надо полагать, все-таки обусловлены свободой друг друга; таким образом, вечность и необходимость первосущности, т. е. условие, что такой первосущности не может не быть, в данном случае стоит под вопросом. Действительно, если каждая из первосущностей есть необходимое условие *чего-то*, то встает вопрос: а почему однаединственная первосущность не может быть необходимым условием *всего*? И что, кроме полного равенства свобод этих первосущностей, может помешать ограничить свободу одной первосущности другой? Однако равенство свобод первосущностей должно, наверно, подразумевать также и полное равенство каждого из *чего-то*, чему они были необходимым условием и что в совокупности составляет *все*. С другой стороны, можно предположить, что свободы каждой из первосущностей недостаточно для того, чтобы быть причиной *всего*, даже если бы она, свобода, и не была обусловлена свободами других первосущностей. Но как в первом, так и во втором случае разум должен предположить единство воли

этих первосущностей, ибо в противном случае мы должны были бы предположить попрание — да простит меня читатель за столь политизированную лексическую единицу — одной свободы другими, а в результате либо их полную нейтрализацию, либо поглощение одной свободой других свобод. Последнее предположение нашло свое наивысшее выражение в теологии дуализма. Первое же — о единстве воли — снимает философскую проблему политеизма, ибо сама эта воля (τὸ θέλημα, voluntas) и выступает в качестве главного условия *всего*, т. е. в качестве деистической первопричины. Конечно, мы не можем с уверенностью заключать, что всякая сущность, которая не содержит в себе высшего и во всех отношениях полного условия, должна быть поэтому обусловленной по своему бытию, но все-таки она не имеет в себе того единственного признака безусловного существования, который дает разуму возможность мыслить такую сущность как несомненно безусловную. А потому мы и наблюдаем в истории, как те или иные религии приходили в результате к пусть и искаженному, но монотеизму, ибо разуму, вероятно, все же свойственно полагать, что должно существовать нечто безусловно необходимое, и он склонен отвергнуть все, что не согласуется с этой необходимостью, кроме чего-то одного, что якобы и есть безусловно необходимая сущность, — все равно, понимает ли разум ее необходимость, т. е. может ли он вывести необходимость из одного лишь понятия этой сущности, или нет. Действительно, если разум будет довольствоваться тем, что сущность, содержащая в себе всю реальность, а стало быть, также и все условия, должна рассматриваться им как абсолютно безусловная, а следовательно, и согласуемая с абсолютной необходимостью, то отсюда еще нельзя заключить, что понятие ограниченной сущности, не обладающей высшей реальностью, противоречит поэтому абсолютной необходимости. В самом деле, хотя в ее понятии разум не находит безусловного, которое уже содержит в себе все условия, вместе взятые, тем не менее из этого он еще не может вывести, что ее существование именно поэтому должно быть обусловленным, а потому не возбраняется считать все остальные ограниченные сущности точно так же безусловно необходимыми, хотя из своего общего понятия и нашего рассуждения о них нельзя заключать об их необходимости. А потому нам приходится капитулировать перед разрешением данного

вопроса и признать, что спекулятивный разум не дает нам ни малейшего понятия о свойствах необходимой сущности и вообще не приводит к каким-то результатам. Т. е. мы не можем логически отрицать возможность необусловленности по своему бытию каждой из множества первосущностей политеизма, однако ничто не мешает нам переформулировать наше определение Бога в случае с подобным политеизмом, заменив в определении *Бог* на *целокупность богов*, и в дальнейшем рассматривать это множество, так сказать, единым пантеоном — целокупностью вечных первосущностей, являющихся в своей целокупности всереальнейшей основой всего и обладающих разумом. В безличностной, так сказать, полидеистической трактовке эти сущности обладать разумом не должны.

Это все, что хотелось сказать по поводу политеизма и полидеизма, и больше мы не будем возвращаться к этому вопросу.

Теперь же, определив, чтó значит *Бог*, мы можем непосредственно рассмотреть, каким образом спекулятивное мышление пытается доказать бытие или небытие Бога.

Доказательства бытия Божия

— Увы! — с сожалением ответил Берлиоз, — ни одно из этих доказательств ничего не стоит, и человечество давно сдало их в архив. Ведь согласитесь, что в области разума никакого доказательства существования бога быть не может.
— Браво! — вскричал иностранец, — браво! Вы полностью повторили мысль беспокойного старика Иммануила по этому поводу.

Михаил Булгаков

Известны три основных доказательства бытия Божия — *космологическое*, *онтологическое* и *телеологическое*. Других спекулятивных доказательств, по словам Канта, «нет и не может быть» [**243**, 516], ибо остальные т. н. доказательства суть лишь модификации этих трех. (Хотя, как показал Кант, и эти три сводятся к единственному — онтологическому.)

Космологическое (от греч. κόσμος — *мир*, *Вселенная* и λόγος — *слово*, *учение*) доказательство пытается вывести первопричину, находящуюся вне мира, восходя к ней по закону детерминизма от неопределенного опыта — существования вообще.

Онтологическое (от греч. ὄν — *сущее*), или метафизическое, доказательство пытается вывести всереальную сущность, отвлекаясь от всякого опыта и исходя из одних лишь трансцендентальных понятий.

Телеологическое (от греч. τέλος — *цель*, *итог*), или физико-теологическое (от греч. φύσις — *природа* и θεός — *Бог*), доказательство пытается вывести высшую и разумную Сущность, восходя к ней от опыта и познанных им особенностей природы нашего чувственно воспринимаемого мира.



Иммануил Кант

Опровержение классических доказательств бытия Божия дал Иммануил Кант, и я в большей или меньшей степени буду следовать его мысли. Именно ниспровержение схоластики, начинающейся с Августина, является одной из заслуг Канта, который отважился вывести из своего учения недоказуемость всех этих столь долго и столь мнимо доказывавшихся догматов.

Но опровержение доказательств бытия Божия не есть доказательство противоположного тезиса.

К вопросу о космологическом доказательстве бытия Бога

Когда я рассуждаю о физической теории, я спрашиваю себя, создавал ли бы я Вселенную таким же путем, если бы Богом был я?

Альберт Эйнштейн

Это совсем не наше дело предписывать Богу, каким образом он должен управлять миром.

Нильс Бор

Еще Платоном была выдвинута идея о том, что Вселенная имеет свою причину, т. е. у мира должна быть первопричина. У Аристотеля эта деистическая идея получила другую форму: поскольку каждое тело получает свое движение от другого тела, то в конечном счете должно быть нечто, что само не движется, но является первоисточником движения для всего остального. Так, Аристотель в своей «Метафизике» пишет: «Пусть всякое возникновение и уничтожение непременно исходит из чего-то одного или из большего числа начал, но *почему* это происходит и *что* причина этого?» (*Aristoteles*. Metaphysica, A, 3 [984a]). Должна быть среди существующего некая причина, которая приводит в движение вещи и соединяет их (ibid., A, 4 [984b]).

У Аристотеля не возникает сомнений по поводу того, что у мира должно быть начало и что причины существующего не беспредельны — ни в смысле беспредельного ряда, ни по виду. В самом деле, не может одно возникать из другого беспредельно. Подобным же образом и цель не может идти в бесконечность. И точно так же дело обстоит и с сутью бытия вещи. Вместе с тем первое, будучи вечным, не может уничтожиться (ibid., B, 2 [996a]). Впрочем, уточняет Аристотель, если следовать взгляду рассуждающих о божественном, что все рождено из Ночи, или мнению рассуждающих о природе, что «все вещи вместе», то получится такая же несообразность: в самом деле, каким же образом что-то придет в движение, если не будет никакой причины, действующей в действительности? «Хаос и Ночь, — заключает Стагирит, — не

существовали бесконечное время, а всегда существовало одно и то же» (ibid., Λ, 6 [1071a-1072a]).

И из этого положения Аристотель выводит идею о перводвигателе (τὸ πρῶτον κινοῦν): «Есть нечто, что первым приводит в движение (πρῶτον κινεῖται); есть и то, что приводится в движение, далее — время, в которое оно движется, то, из чего, и то, к чему оно движется» (ibid., K, 11 [1067b]). По Аристотелю, ни материя, ни форма не возникают, ибо при всяком изменении изменяется что-то, благодаря чему-то и во что-то; то, чем вызывается изменение, — это перводвигатель; то, что изменяется, — материя; то, во что она изменяется, — форма (эйдос): πᾶν γὰρ μεταβάλλει τὶ καὶ ὑπό τινος καὶ εἴς τι·ὑφ᾽ οὗ μέν, τοῦ πρώτου κινοῦντος· ὃ δέ, ἡ ὕλη εἰς ὃ δέ, τὸ εἶδος (ibid., Λ, 3 [1070a]). Таким образом, заключает Аристотель, «есть нечто, что всегда движет движущееся, и сам перводвигатель неподвижен (ἔστι γάρ τι ὃ ἀεὶ κινεῖ τὰ κινούμενα, καὶ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον αὐτό)» (ibid., Γ, 8 [1012b]).

В дальнейшем космологическое доказательство принимало различные формы. Напр., Готфрид Вильгельм Лейбниц шел от условного к безусловному: так как все существующее условно и каждое конкретное явление имеет какие-то условия, в которых оно возникает и существует, — значит, должно быть что-то безусловное, что порождает эти условные явления. Действительно, рассуждал Лейбниц, если нечто существует, то должна существовать также и безусловно необходимая сущность, которая может быть определена только одним-единственным способом, т. е. должна быть полностью определена своим понятием; а возможно только одно понятие вещи, полностью определяющее вещь изначально — понятие ens realissimum; стало быть, понятие всереальнейшей сущности есть единственное понятие, посредством которого можно мыслить необходимую сущность, а значит, высшая сущность существует необходимо.

Христиан Вольф, будучи систематизатором и популяризатором философии Лейбница, в космологическом доказательстве шел от понятия случайного к понятию необходимого и приходил к понятию причины Вселенной. Вольф утверждал, что все в мире имеет свою причину, но при этом каждая причина, в свою очередь,

является следствием другой причины; следовательно, в мире замечается непрерывная цепь причин и следствий; а так как все в мире имеет причину своего бытия вне себя, то наш разум должен признать такую причину мира, которая не была бы опять следствием другой причины; такой причиной может быть только премирное, высочайшее и необходимое существование.

Как мы видим, космологическое доказательство основано на детерминизме и, казалось бы, все вышеизложенное звучит убедительно. Но еще Кант в «Критике чистого разума» отверг эту убедительность: «Попытка извлечь из совершенно произвольно построенной идеи существование самого соответствующего ей предмета была чем-то совершенно противоестественным и представляла собой лишь нововведение школьного остроумия. В действительности этот путь никогда не был бы избран, если бы разум до этого не испытывал потребности допустить для существования вообще что-то необходимое (дальше чего можно было бы не идти при восхождении) и если бы он не был вынужден, так как эта необходимость должна быть безусловной и a priori достоверной, искать понятие, которое по возможности удовлетворяло бы такому требованию и позволило бы совершенно a priori познать существование» [**243**, 524–525].

Здесь нужно уяснить естественный путь спекулятивного разума. Действительно, если что-то, чем бы оно ни было, существует, то можно допустить также, что нечто существует необходимо; потом разум ищет понятие сущности, для которой подходило бы такое превосходство в существовании, как безусловная необходимость, — то понятие из всех понятий возможных вещей, в котором нет ничего противоречащего абсолютной необходимости. В самом деле, на основании вышеприведенного вывода разум как бы *уже* допускает, что должно существовать нечто безусловно необходимое, и если он может отвергнуть все, что не согласуется с этой необходимостью, кроме чего-то одного, то это одно и есть безусловно необходимая сущность — вне зависимости, может сам разум вывести необходимость из одного лишь понятия этой сущности или не может. И в данном случае мы всего лишь наблюдаем, как желание определиться положило конец нерешительности спекуляции при снисходительности самого же разума.

Примечательно, что Лейбниц приходит к первопричине, исходя из принципа достаточного основания. Так, в своей «Монадологии» Лейбниц пишет: «Наши рассуждения основываются на двух великих принципах: принципе противоречия, в силу которого мы считаем ложным то, что скрывает в себе противоречие, и истинным то, что противоположно, или противоречит ложному. И на принципе достаточного основания, в силу которого мы усматриваем, что ни одно явление не может оказаться истинным или действительным, ни одно утверждение справедливым без достаточного основания, почему именно дело обстоит так, а не иначе, хотя эти основания в большинстве случаев вовсе не могут быть нам известны» (31–32) [**267**, 418]. Далее Лейбниц рассуждает так. Все многообразие скрывает в себе только другие случайности, предшествующие или еще более сложные и многоразличные, и мы не можем продвинуться в этом отношении дальше. Следовательно, «достаточное, или последнее, основание» должно стоять вне цепи, или ряда, этого многоразличия случайных вещей, как бы ни был ряд бесконечен; таким образом, последняя причина вещей должна находиться в необходимой субстанции, в которой многоразличие изменений находится в превосходной степени, как в источнике. И это, заключает Лейбниц, мы называем Богом; а так как эта субстанция есть достаточное основание для всего этого разнообразия, которое притом всюду находится во взаимной связи, то существует только один Бог, и этого Бога достаточно. Отсюда, продолжает Лейбниц, можно заключить бытие высшей субстанции, которая едина, всеобща и необходима, ибо нет ничего вне ее, что было бы независимо от нее; а так как она есть простое следствие возможного бытия, должна быть непричастна пределам и содержать в себе столько реальности, сколько возможно. И отсюда, говорит Лейбниц, видно, что Бог абсолютно совершенен, ибо совершенство есть не что иное, как «величина положительной реальности», взятой в строгом смысле, без тех пределов или границ, которые заключаются в вещах, ею обладающих; и там, где нет никаких границ, т. е. в Боге, совершенство абсолютно бесконечно. Отсюда, по Лейбницу, вытекает также, что творения имеют свои совершенства от воздействия Бога, но что несовершенства свои они имеют от своей собственной природы, которая не способна быть без границ (именно этим они и отличаются от Бога); это первоначальное не-

совершенство творений заметно в естественной инерции тел. По Лейбницу, в Боге заключается источник не только существования, но также и сущностей, поскольку они реальны: в Боге источник всего, что есть реального в возможности, ибо разумение Бога есть область вечных истин, или идей, от которых эти истины зависят, и без Него не было бы не только ничего существующего, но даже и ничего возможного. Лейбниц считает, что если есть какая-нибудь реальность в сущностях, или возможностях, или, иначе, в вечных истинах, то эта реальность необходимо должна быть основана на чем-нибудь существующем и действительном и, следовательно, на существовании необходимого Существа, сущность которого заключает в себе существование или которому достаточно быть возможным, чтобы быть действительным; таким образом, «только Бог, или необходимое существо, имеет то преимущество, что оно необходимо существует, если только он возможен»; а так как ничто не может препятствовать возможности того, что не заключает в себе никаких пределов, никакого отрицания и, стало быть, никакого противоречия, то одного только этого достаточно уже, чтобы познать существование Бога априори. «Мы, — говорит Лейбниц, — доказали это также реальностью вечных истин. Но мы только что доказали то же самое и апостериори, так как существуют случайные существа, которые могут иметь свое последнее, или достаточное, основание только в необходимом существе, имеющем в себе самом основание своего существования» (37–45) [**267**, 419–420].

Я оставлю в стороне вопрос о том, есть ли необходимость синтезировать регрессивный ряд в той целокупности, которая ведет к божественной монаде, тогда как закон *достаточного* основания требует для последнего действия всего лишь полноты *ближайшего* условия, а не полноты ряда, и есть ли необходимость при посредстве произвольной абстракции рассматривать ряд причин и действий как ряд сплошных причин, существующих лишь ради последнего действия, тогда как достаточное основание — оно потому и достаточное, что требует только полноты ближайшей причины. Я оставлю в стороне этот вопрос, а заострю внимание читателя на том, что здесь Лейбниц опирается в своем доказательстве на принцип достаточного основания не только как на условие полного доказательства, но и как на необходимый элемент *возможно-*

сти такого доказательства. Достаточное основание в качестве Бога было изначально, априори, выставлено в качестве некой аксиомы, и уже к этой аксиоме было сведено доказательство апостериори. Т. е. были связаны два конца веревки, как минимум один из концов которой был взят аксиоматически, но отнюдь не был доказан. Конечно, понятие Высшей Сущности может дать мнимые или нет, но ответы на многие вопросы, а потому представляет собой некий идеал, не имеющий себе равного, ибо общее понятие выделяет ее, Высшую Сущность, из всего возможного еще и как Единое (Individuum). Но на вопрос о собственном бытии такой сущности вышеприведенное «доказательство» не дает никакого ответа, тогда как речь шла именно только об этом.

Конечно, можно допускать существование сущности, составляющей в высшей степени достаточную причину для всех возможных действий, чтобы помочь разуму в его поисках единства оснований для объяснения, но зайти так далеко, чтобы утверждать, что подобная сущность в качестве Бога существует необходимо, — значит отойти от гипотетически допустимого и заявить притязание на достоверность. «В самом деле, — говорит Кант, — если мы уверены, будто знаем какую-нибудь вещь как безусловно необходимую, то и само это наше знание также должно быть абсолютно необходимым» [**243**, 531].

«Безусловная необходимость, в которой мы столь нуждаемся как в последнем носителе всех вещей, — продолжает Кант, — есть настоящая пропасть для человеческого разума. Даже вечность, в какой бы устрашающе возвышенной форме ни описывал ее Галлер, вовсе не производит столь потрясающего впечатления на ум, так как она только измеряет продолжительность вещей, но не служит их носителем. Нельзя отделаться от мысли, хотя нельзя также и примириться с ней, что сущность, которую мы представляем себе как высшую из всех возможных сущностей, как бы говорит сама себе: я существую из вечности в вечность, вне меня существует лишь то, что возникает только по моей воле; но откуда же я сама? Здесь все ускользает из-под наших ног, и величайшее, так же как и наименьшее, совершенство лишь витает без всякой опоры перед спекулятивным разумом, которому ничего не стоит беспрепятственно устранить как то, так и другое» [**243**, 531–532].

Кроме того, идея абсолютной целокупности регрессивного ряда касается только представления явлений в воображении, где явления рассматриваются только как данные, образующие ряд; и разум в данном случае требует безусловного, т. е. во всех отношениях полного синтеза, а потому ищет абсолютное в ряду посылок, которые, взятые вместе, уже не предполагают иного ряда. Но этот необходимый для воображения синтез является всего лишь идеей, индуктивным выводом, ибо нельзя точно установить, возможен ли такой синтез не в представлении, а в самой сфере бытия. Стало быть, мы должны признать, что идея полноты синтеза регрессивного ряда заложена в разуме независимо от возможности или невозможности сочетать эмпирические понятия адекватно ей, а потому подобный взгляд in antecedentia к первопричине вообще не может быть использован в доказательстве бытия Бога.

И уже этого достаточно, чтобы объявить космологическое доказательство бытия Бога несостоятельным.

Кроме того, трансцендентальное основоположение для заключения от следствия к причине может иметь значение только во Вселенной, а вне ее оно вообще не имеет смысла. Но, так как космологическое доказательство «помещает» Бога за пределы Вселенной, оно переносит означенное основоположение и в запредельно-превселенное, в котором применение закона основания, включающего в себя время, пространство и причинность, нужно рассматривать как нонсенс. И хотя мы не можем безусловно говорить, что у пространства-времени и Вселенной вообще нет причины, но и утверждать обратное нет ни малейшего основания.

Amplius. В космологическом доказательстве мы видим лишь ложное самоудовлетворение разума по поводу завершения регрессивного ряда, тогда как разум всего-навсего устраняет все условия (хотя без этих условий никакое понятие необходимости невозможно) и принимает результат за окончательное определение понятия, ибо по устранении условий уже ничего понять нельзя.

И наконец, принципы разума, из которых он выводит заключение от невозможности бесконечного ряда данных друг за другом причин во Вселенной к некоей первопричине, не имеют достаточных оснований даже в эмпирике, не говоря уже о том, что данное заключение в качестве основоположения распространяется и за пределы опыта, куда этот ряд вовсе не может быть продолжен.

Кант показал, что как идея конечного, так и идея бесконечного приводят разум к неразрешимым противоречиям, к антиномиям, ибо делают возможным обоснования как *утверждения* (тезиса), так и *отрицания* (антитезиса), напр., следующих антиномий чистого разума: а) мир имеет начало — мир не имеет начала; б) существует первопричина мира — не существует первопричины мира. «И так, — говорит Кант, — действительно обстоит дело со всеми космологическими понятиями, которые именно поэтому запутывают разум в неизбежную антиномию, если он цепляется за них. В самом деле, предположите, во-первых, что мир не имеет начала; в таком случае он слишком велик для вашего понятия: поскольку оно состоит в последовательном регрессе, оно никогда не может охватить всей прошедшей вечности. Предположите, что мир имеет начало, и тогда он в свою очередь слишком мал для вашего рассудочного понятия в необходимом эмпирическом регрессе. В самом деле, начало всегда предполагает время, предшествующее ему, и потому оно не может быть безусловным, и закон эмпирического применения рассудка заставляет вас искать еще более раннее временное условие; таким образом, мир явно слишком мал для этого закона. То же замечание относится и к двоякому ответу на вопрос о пространственной величине мира. Действительно, если мир бесконечен и неограничен, то он слишком велик для всякого возможного эмпирического понятия. Если мир конечен и ограничен, то вы можете с полным правом задать вопрос: что определяет эту границу? Пустое пространство не есть сам по себе существующий коррелят вещей и не может быть условием, дальше которого идти не надо; еще в меньшей степени оно может быть эмпирическим условием, которое составляло бы часть возможного опыта. (В самом деле, кто может иметь опыт о безусловно пустом?) А для абсолютной целокупности эмпирического синтеза всегда требуется, чтобы безусловное было эмпирическим понятием. Следовательно, ограниченный мир слишком мал для вашего понятия» [**243**, 447–448].

Справедливости ради надо сказать, что зыбкость космологического аргумента понимали задолго до Канта. Еще в XIV века авторы, скептически подходившие к этому вопросу, утверждали: возможно, с одной стороны, что у причинно-следственной цепи есть начало, первопричина, Бог, но, с другой стороны, также возможно

и то, что эта цепь начала не имеет. Так, Уильям Оккам заявлял, что «невозможно знать с очевидностью, что Бог есть» [цит. по: **161**, 31]. По мнению же Николая Отрекурского, нам доступно достоверное знание лишь о субстанциях, данных нам в опыте. Что касается субстанций, которые в опыте не даны, то, поскольку утверждение об их существовании покоится на принципе причинности, а истинность последнего недоказуема, недоказуемо и это утверждение [**161**, 33].

Людвиг Витгенштейн в «Логико-философском трактате» прямо заявил: «Вера в причинную связь есть *предрассудок*» (5.1361). Синтезируя регрессивный ряд в космологическом доказательстве, наш разум прибегает к т. н. индуктивным методам, однако, как говорит Карл Раймунд Поппер («Логика и рост научного знания»), «любое заключение, выведенное таким образом, всегда может оказаться ложным. Сколько бы примеров появления белых лебедей мы ни наблюдали, все это не оправдывает заключения: «Все лебеди белые»» [**327**, 47]. Как бы то ни было, мы должны признать, что понятия *причина* и *следствие*, а также *условие* и *обусловленное* относятся к феномену нашего разума, который стремится к единству оснований для объяснения бытия. А так как универсальные высказывания основываются на индуктивных выводах, мы и сталкиваемся с Кантовыми антиномиями, ибо то, что такие противоречия возникают в связи с принципом индукции, показал Дэвид Юм. В частности, он пишет: «Когда налицо много однородных примеров и один и тот же объект всегда сопровождается одним и тем же явлением, мы приходим к представлению о причине и связи. Мы испытываем тогда новое переживание или впечатление, а именно привычную связь в мыслях или воображении между объектом и его обычным спутником; это переживание и служит прообразом той идеи, которую мы ищем. Ибо, если эта идея вызывается рядом однородных примеров, а не единичным примером, ее должно вызывать то обстоятельство, которое составляет отличие ряда примеров от каждого из них в отдельности. Но упомянутая привычная связь или переход воображения и есть единственное обстоятельство, которым они отличаются друг от друга: во всех других частностях они одинаковы» [**423**, 80]. Поппер уточняет: универсальные высказывания, основанные на индуктивных выводах, неминуемо приводят к противоречиям; «Юм также обнаружил, что устране-

ние этих противоречий, если оно вообще возможно, сталкивается с серьезными трудностями. Действительно, принцип индукции должен быть универсальным высказыванием. Поэтому при любых попытках вывести его истинность из опыта вновь в полном объеме возникнут те же самые проблемы, для решения которых этот принцип был введен. Таким образом, для того чтобы оправдать принцип индукции, нам необходимо применять индуктивные выводы, для оправдания этих последних приходится вводить индуктивный принцип более высокого порядка, и так далее в том же духе. Следовательно, попытка обосновать принцип индукции, исходя из опыта, с необходимостью терпит крушение, поскольку она неизбежно приводит к бесконечному регрессу» [**327**, 48–49].

Иммануил Кант и «последний кантианец» (самоназвание) Артур Шопенгауэр настаивали на априорности детерминизма, утверждая, что закон причинности дан нам изначально как феномен сознания, тогда как в реальности причинные связи весьма сомнительны. «Для того, — пишет Шопенгауэр в своей работе «О познании a priori», — чтобы мы могли объективно воспринять в пространственном созерцании как наше собственное тело, так и другие тела, познание причинности, поскольку оно есть условие такого созерцания, уже должно быть. Для того чтобы достичь созерцания внешнего мира, необходим *переход* от чувственного ощущения, данного только эмпирически, к *причине* последнего. Именно в необходимости такого перехода и заключается единственное доказательство того, что закон причинности известен нам *до всякого опыта*» [**413**, 49]. В другой работе («К учению о созерцающем, или рассудочном, познании») Шопенгауэр поясняет: «Чувство недостаточности чисто сенсуалистской теории созерцания проявляется и в высказанном незадолго до появления кантовской философии утверждении, что мы имеем не только возбуждаемые чувственным ощущением *представления* о вещах, но и непосредственно воспринимаем *сами вещи*, хотя они и лежат вне нас, что, впрочем, непонятно» [**413**, 30].

Этот взгляд Шопенгауэр объясняет следующим образом. При зрительных ощущениях, в акте рассудка, посредством коего мы переходим от действия к причине, это никогда не осознается отчетливо. Поэтому чувственное ощущение и неотделимо от представления, которое создает из него, как из грубого материала, рас-

судок. Мы созерцаем вещи как находящиеся вне нас и при этом видим их совершенно *непосредственно*, а не как свое внутреннее представление о вещах. Поэтому эти вещи (а не просто их отражение), которые мы, таким образом, созерцаем непосредственно, сами есть тоже лишь наши представления и как таковые существуют только в нашем сознании. Стало быть, вещи, которые мы созерцаем как расположенные вне нас, — это только наши представления, а поэтому и воспринимаются нами непосредственно. Эта непосредственность и бессознательность, с которой мы, при созерцании, совершаем *переход от ощущения к его причине*, может быть объяснена с помощью аналогичного процесса при абстрактном представлении, или мышлении. Читая и слушая, мы воспринимаем только слова, но переходим от них к обозначаемым ими понятиям столь непосредственно, что нам кажется, будто мы воспринимаем *непосредственно сами понятия*, ибо совершенно не осознаем переход к ним. Вот почему иногда мы не знаем, на каком языке прочли вчера то, что вспомнили сегодня. Но что такой переход все же совершается, мы замечаем в тех случаях, когда он запаздывает, т. е. когда мы, в рассеянности читая машинально, потом внезапно осознаем, что восприняли слова, а не их понятия. Лишь при переходе от абстрактных понятий к образам фантазии мы осознаем происходящую трансформацию. Впрочем, при эмпирическом восприятии бессознательность, с которой совершается переход от ощущения к причинам, имеет место, собственно говоря, только при созерцании в самом узком смысле слова, т. е. при *видении*. При всех же остальных чувственных восприятиях он совершается более или менее осознано, и поэтому при восприятии четырьмя более грубыми чувствами его реальность может быть констатирована непосредственно. В темноте мы до тех пор ощупываем предмет со всех сторон, пока не оказываемся в состоянии из различных его воздействий на наши руки конструировать их причины в виде определенного образа. Далее, если что-нибудь кажется нам на ощупь гладким, то мы иногда сомневаемся, нет ли у нас на руках жира или масла. Когда мы слышим звук, нас иногда охватывает холодное сомнение, было ли это только внутренним или же действительно внешним аффицированием слуха, далее — раздался ли он близко и слабо или издалека и сильно, с какой стороны он послышался и, наконец, был ли это голос человека, животного или

звук инструмента. Таким образом, мы по данному действию ищем его причину [**413**, 30–32].

Возможно, кого-то не удовлетворит такое доказательство априорности закона каузальности в нашем сознании, но вряд ли кто-то будет отрицать, что последовательный детерминизм относится к феномену нашего сознания, который стремится к единству оснований для объяснения бытия и не имеет безусловного отношения к внешнему миру. А потому синтез регрессивного ряда как основоположение космологического доказательства существования Бога является лишь несостоятельной идеей, основанной на индуктивном выводе, который всегда может оказаться ложным.

Примечательно, что диалектический материализм и основанный на нем советский атеизм не могут отказаться от детерминизма и, как следствие, играют на руку теологической схоластике, которая в основу космологического доказательства как раз и поставила детерминизм. Советские философы даже осмеливались заявлять: «Одно из двух: либо нечто может быть причиной самого себя, ничем и никем никогда не созданное, либо это невозможно» (И. А. Крывелев, «О доказательствах бытия божия»), и утверждать, что природа не беспричинна, а именно самопричинна. Такова сила веры в детерминизм!.. Вспомним слова Витгенштейна: «Вера в причинную связь есть *предрассудок*». Такой же предрассудок, как и тождество идеи Бога с его бытием — тождество, положенное в основу онтологического доказательства существования Бога (это доказательство мы рассмотрим ниже) и получившее свое развитие в панлогизме Гегеля. Действительно, кто сможет провести строго логическую границу между тождеством идеи каузальности и самой каузальности, с одной стороны, и между тождеством идеи Бога и Его бытия — с другой, а затем показать, что универсальное высказывание, основанное на индуктивных выводах, может быть безусловно предпочтительным перед гипотезой (тезисом), верификация которой может быть достигнута всего лишь единичным, дедуктивным методом, когда будет показана фальсифицируемость ее отрицания (антитезиса)? В самом деле, сколько бы раз ни подтверждалась на опыте причинно-следственная связь, ее безусловность так и останется гипотетичной, тогда как единственное «представление на суд людского опыта Бога собственной персоной» (да простит меня читатель за такую формулировку) вполне

фальсифицирует указанный антитезис и одновременно приводит к приемлемости (верификации) тезиса, т. е. к тому, что тезис о тождестве идеи Бога и Его бытия выдерживает проверку и что у нас нет оснований от него отказываться. А потому неудивительно, что диалектический материализм был весьма смущен опытными данными квантовой механики, где одинаковые причины при одинаковых условиях отнюдь не предполагают одинаковых следствий.

Не лишним также будет отметить для сциентистов, что истинность любой теории и любой науки всегда гипотетична, ибо они основаны на индуктивных методах, тогда как сама проблема индукции неразрешима; «трудности, возникающие в индуктивной логике, непреодолимы» [**327**, 49]. И понимание этого не есть отрицание индукции вообще и науки в частности, а есть вывод о зыблемом характере наших знаний о мире, невзирая на все достижения науки, отказываться от которых глупо, но не менее глупо возводить их в степень абсолюта, как это делает Дулуман в попытке обосновать свое знание о небытии Бога.

Весьма распространенное поветрие, присущее также и Дулуману, «опровергать» бытие Бога, ссылаясь на космологическую теорию Большого взрыва (the Big Bang), имеет, наверно, психологические причины: выдавать желаемое за действительное. Из космологической модели ныне выводят как бытие Бога, так и Его небытие, тогда как из нее нельзя вывести ни того, ни другого. Сейчас мы даже не будем касаться тех проблем, которые запрещают космологическим моделям считаться чем-то бóльшим, нежели игрой человеческого разума (о них мы поговорим в другом месте), а рассмотрим положение дел с точки зрения самих космологов.

В 1929 году Эдвин Хаббл сделал открытие, что в какой бы части неба ни вести наблюдения, все далекие галактики быстро удаляются от нас. Иными словами, Вселенная расширяется. Это открытие означало, что в более ранние времена все объекты были ближе друг к другу, нежели сейчас, и склонило большинство ученых к мнению о точечном начале расширения Вселенной. Но понятие точки, из которой расширилась Вселенная, уместно лишь в математике. Физик желает узнать, что́ внутри этой «точки»? И сегодня ученые склоняются к выводу, что внутри должна «содержаться» квантовая теория гравитации, но *такой теории нет*.

Надо сказать, что в попытке объяснить происхождение Вселенной сторонники Большого взрыва сталкиваются с серьезной проблемой, ибо исходное состояние Вселенной в разработанной ими модели не поддается математическому описанию. Согласно всем существующим моделям Большого взрыва, вначале Вселенная представляла собой «точку» пространства бесконечно малого объема. Такое начальное состояние *в принципе* не может быть описано математически и об этом состоянии ровным счетом ничего нельзя сказать. На языке науки это явление называют *сингулярностью*.

Профессор радиоастрономии Манчестерского университета Б. Лоувел писал о сингулярности следующее: «В попытке физически описать исходное состояние Вселенной мы натыкаемся на препятствие. Вопрос в том, является ли это препятствие преодолимым? Может быть, все наши попытки научно описать исходное состояние Вселенной заранее обречены на неудачу? Этот вопрос, а также концептуальные трудности, связанные с описанием сингулярной точки в исходный момент времени, являются одной из основных проблем современной научной мысли». Профессора математики Стивен Хокинг из Кембриджа и Джордж Эллис из Кейптауна отмечают в своей монографии «Крупномасштабная структура пространства-времени»: «На наш взгляд, вполне оправданно считать физическую теорию, которая предсказывает сингулярность, несостоявшейся... Результаты наших наблюдений подтверждают предположение о том, что Вселенная возникла в определенный момент Времени. Однако сам момент начала творения, сингулярность, не подчиняется ни одному из известных законов». Таким образом, теория Большого взрыва вообще не описывает происхождение Вселенной, ибо исходная сингулярность, по определению, не поддается описанию.

Следует заметить, что были попытки некоторых ученых обойти проблему сингулярности — постулировать, что сингулярность при зарождении Вселенной была *не* совершенной, а потому в какой-то мере подверженной описанию, однако все их надежды были разрушены Хокингом и Эллисом, рассчитавшими, что модель Большого взрыва в любом случае должна иметь в исходной точке сингулярность.

Мало того, теория Большого взрыва оставляет без ответа вопрос: «Откуда взялась сама сингулярность?» Действительно, откуда взялась эта исходная «точка», а стало быть, и Вселенная? Надеясь уклониться от ответа на этот вопрос, некоторые ученые предложили теорию т. н. бесконечно пульсирующей Вселенной — теорию, в соответствии с которой Вселенная расширяется, а затем сжимается до сингулярности, затем вновь расширяется и снова сжимается, т. е. у нее нет ни начала, ни конца. Такое объяснение снимает вопрос о происхождении Вселенной — она ниоткуда не возникает, а существует вечно, — но и само ставит новые вопросы, не говоря уже о том, что никто до сих пор не смог удовлетворительно объяснить механизм пульсирования.

В своей работе «Первые три минуты» Стивен Вайнберг утверждает, что каждый цикл расширения и сжатия должен приводить к определенным прогрессирующим изменениям во Вселенной, а это значит, что у Вселенной должно быть начало, иначе вся история Вселенной будет регрессом, растянувшимся на вечность, и, таким образом, перед нами вновь встает вопрос о происхождении Вселенной. Другой попыткой уйти от вопроса о происхождении Вселенной была предложенная английским астрофизиком Полом Дэвисом модель пульсирующей Вселенной с обращением хода времени. Согласно этой теории, Вселенная сначала расширяется, а затем сжимается до сингулярности, причем в начале каждого следующего цикла расширения-сжатия время поворачивает вспять, приводя в конце концов к сингулярности, с которой начинался предыдущий цикл. Согласно этой модели, прошлое становится будущим, а будущее — прошлым, так что понятие «начало Вселенной» лишается смысла [**162**].

Итак, что же дает нам теория Большого взрыва в интересующем нас вопросе? Ровным счетом ничего. Она вообще не описывает происхождение Вселенной, ибо исходная сингулярность, по определению, не поддается описанию. Современная космология даже не может ответить безусловно, имеет ли Вселенная начало или пульсирует в вечности? Мало того, теория Большого взрыва оставляет без ответа вопрос: «Откуда взялась сама сингулярность?» В этом месте ученые сталкиваются с той же трудностью, что и теологи, и вслед за теологами, определяющими Бога как безначальную причину всех причин, ученые вынуждены объявить ма-

тематически неописуемую «точку» бесконечно малых размеров, существующую вне пространства и времени, безначальной причиной всех причин. Не случайно, что за теорию Большого взрыва ухватилась Католическая Церковь и в 1951 году официально провозгласила эту модель согласующейся с Библией [**406**, 47]. Действительно, а почему бы и нет? Деистическо-теологическая концепция настаивает на «начальности» Вселенной.

Таким образом, эйфория по поводу теории Большого взрыва у некоторых сциентистов и атеистов-гностиков совершенно напрасна. Наука вообще не занимается метафизическими вопросами, а именно к таковым относится пре- и надвселенная сущность. Все, что за пределами Вселенной, за пределами пространства и времени, неподвластно научному описанию, а потому и не входит в компетенцию науки.

«Даже если возможна всего одна единая теория — это просто набор правил и уравнений. Но что вдыхает жизнь в эти уравнения и создает Вселенную, которую они могли бы описывать? Обычный путь науки — построение математической модели — не может привести к ответу на вопрос о том, почему должна существовать Вселенная, которую будет описывать построенная модель. Почему Вселенная идет на все хлопоты существования? Неужели единая теория так всесильна, что сама является причиной своей реализации? Или ей нужен создатель, а если нужен, то оказывает ли он еще какое-нибудь воздействие на Вселенную? И кто создал его?» [**406**, 146–147]. Показательно, что эти слова принадлежат не философу, а математику и космологу, одному из разработчиков модели Большого взрыва — Стивену Хокингу. И он хорошо понимает, что никакая космологическая теория не может доказать небытие Бога, ибо в ней заложен один, но фундаментальный парадокс: «Мы являемся разумными существами, можем производить во Вселенной какие-угодно наблюдения и на основе этих наблюдений делать логические заключения. В такой схеме естественно предположить, что в принципе мы могли бы еще ближе подойти к пониманию законов, которым подчиняется наша Вселенная. Но если единая теория действительно существует, то она, наверное, тоже должна каким-то образом влиять на наши действия. И тогда сама теория должна определять результат наших поисков ее же! А почему она должна заранее предопределять, что мы сделаем правильные вы-

воды из наблюдений? Почему бы ей с таким же успехом не привести нас к неверным выводам? или же вообще ни к каким?» [**406**, 18].

Следует также отметить, что далеко не все разделяют теорию Большого взрыва и прежде всего «начальности» Вселенной. Советские философы, скорее, склонялись, что Вселенная вечна. Крывелев в упомянутой выше работе пишет: «Элеаты говорили: «Бытие есть, а небытия нет». Это не игра словами, не парадокс, в этом изречении заложен очень глубокий смысл. Почему «небытия нет»? Потому что если небытие есть, то оно самим фактом своего существования превращается в бытие. Стало быть, небытия, как такового, не может быть, что-то всегда было и что-то всегда есть... Одно из двух: либо нечто может быть причиной самого себя, ничем и никем никогда не созданное, либо это невозможно. Если считать, что что-нибудь может существовать вечно и бесконечно, никем никогда не созданное, то какие же мы имеем основания отрицать, что именно природа, в которой мы живем, часть которой мы сами составляем, что именно она существует бесконечно и вечно? Почему нам отодвигать вопрос на одну инстанцию вперед, доходить до бога и говорить, что это конец? Какие основания выдвигать эту новую инстанцию? Никаких логических оснований, никаких материальных оснований для этого нет. Природу мы видим, ощущаем, сами «состоим в ее штате», мы трудимся над материалами, которые берем в природе, ее существование ежемгновенно подтверждается практикой. А что касается бога, то никаких свидетельств его существования мы не видим и не ощущаем и никогда не видели и не ощущали. Рассказы о чудесных знамениях, якобы дававших людям возможность непосредственно ощущать присутствие божества, в подавляющем большинстве случаев представляют собой сознательный вымысел, а иногда — результат галлюцинаций. Никаких признаков того, что «за спиной» природы, вне природы, имеется какой-то другой мир, не существует. Она никем никогда не была создана, никогда никуда исчезнуть не может, существует вечно и бесконечно. А «отписка» космологического доказательства насчет того, что природа создана богом, начисто разоблачается одним вопросом, на который не может вразумительно ответить ни один богослов без того, чтобы не признать несостоятельности са-

мой постановки проблемы о «причине первопричины». Этот вопрос гласит: кто создал бога?»

Здесь Крывелев применяет т. н. принцип бритвы Оккама, или principium parsimoniae, введенный в философскую методологию основоположником аналитической логики Бертраном Расселом (хотя этот принцип был известен задолго до Рассела и даже до Оккама), и повторяет ту же мысль, которую сам Рассел выразил в своей книге «Почему я не христианин»: «Приверженцы христианства утверждают, что все, что мы видим в этом мире, имеет причину; идя по причинной цепи все дальше и дальше вглубь, вы непременно должны прийти к первопричине, и этой-то первопричине вы и присваиваете имя бога. В наши дни, как мне представляется, аргумент первопричины не пользуется особенно большим авторитетом прежде всего потому, что само понятие причины стало далеко не таким, каким оно было в прошлом. Понятие причины подверглось атакам философов и людей науки и ныне уже не обладает той жизненностью, какой оно отличалось в прошлом; но и помимо этого вы можете убедиться в том, что аргумент, согласно которому должна существовать первопричина, является совершенно несостоятельным... В самом деле, если все должно иметь причину, то должен иметь причину и бог. Если же может существовать нечто, не имеющее причины, то этим нечто сама природа может быть ничуть не хуже бога, так что аргумент первопричины абсолютно недействителен... Ведь нет никаких оснований считать, что мир не мог возникнуть без причины; с другой стороны, нет никаких оснований считать, что мир не мог существовать вечно. Нет никаких оснований предполагать, что мир вообще имел начало. Представление о том, что вещи обязательно должны иметь начало, в действительности обязано убожеству нашего воображения» [**341**, 97–98].

Итак, какой же вывод мы должны сделать из вышесказанного? Могут ли космологические теории сказать что-то определенное по поводу бытия или небытия Бога? Вывод однозначен: *нет*.

К вопросу об онтологическом доказательстве бытия Бога

Если бы треугольники создали себе бога, он был бы с тремя сторонами.

Шарль Монтескьё

Онтологическое доказательство бытия Божия тесно связано с именем Ансельма Кентерберийского, теолога и архиепископа. Ансельм взял основу этого доказательства у Августина и развернул в следующее логическое рассуждение: «... etiam insipiens esse vel in intellectu aliquid, quo nihil majus cogitari potest... Et certe id, quo majus cogitari nequit, non potest esse in intellectu solo. Si enim vel in solo intellectu est, potest cogitari esse et in re: quod majus est. Si ergo id, quo majus cogitari non potest, est in solo intellectu, idipsum, quo majus cogitari non potest, est quo majus cogitari potest: sed certe hoc esse non potest. Existit ergo procul dubio aliquid, quo majus cogitari non valet, et in intellectu, et in re... Quod utique sic vere est, ut nec cogitari possit non esse... Sic ergo vere est aliquid quo majus cogitari non potest, ut nec cogitari possit non esse: et hoc es tu, Domine Deus noster. Sic ergo vere es, Domine, Deus meus, ut nec cogitari possis non esse; et merito»[45] (*Anselmus Cantuariensis*. Proslogion, 2-3).

Как мы видим, в основу этого доказательства положена идея о всереальнейшей сущности — ens realissimum. Ансельм рассуждает так: допустим, что понятие Высшего Существа не обладает такими

---

[45] «Даже безумец принужден признать, что хотя бы в разуме есть нечто, более чего нельзя ничего помыслить... Но то, более чего нельзя ничего помыслить, никак не может иметь бытие в одном только разуме. Ведь если оно имеет бытие в одном только разуме, можно помыслить, что оно имеет бытие также и на деле; а это уже больше, чем иметь бытие только в разуме. Итак, если то, более чего нельзя ничего помыслить, имеет бытие в одном только разуме, значит, то самое, более чего нельзя ничего помыслить, есть одновременно то, более чего возможно нечто помыслить; чего явным образом быть не может. Стало быть, вне всякого сомнения, нечто, более чего нельзя ничего помыслить, существует как в разуме, так и на самом деле... Вышесказанное справедливо в такой степени, что небытие этой сущности невозможно и помыслить... Итак, воистину есть то, более чего нельзя ничего помыслить, и притом так, что его небытия и помыслить невозможно: и это Ты, Господи, Боже наш! Итак, столь воистину обладаешь Ты бытием, Господи, Боже мой, что небытия Твоего нельзя помыслить; и это справедливо».

признаками, как признак бытия; какое же оно тогда совершенное понятие, если не обладает таким важным признаком, как признак бытия? В этом случае можно представить более совершенное понятие, которое признаком бытия обладает, а стало быть, первое понятие было не совершенным и сравнимым, что противоречит нашему же допущению. Таким образом, понятие Высшего Существа не может не обладать признаком бытийности, а значит, высшее понятие, которое мы можем мыслить, это понятие всереальнейшей сущности, которой *не может не быть*. А если само понятие не может даже мыслиться без бытийности, то, выходит, сущность, соответствующая этому понятию, тоже не может не быть, т. е. сущность эта всереальнейшая.

Частным случаем онтологического доказательства можно рассматривать т. н. историческое, или антропологическое, доказательство, которое еще именуется психологическим. Смысл этого доказательства заключается в следующем: если в сознании людей существует понятие Бога и если оно так распространено, то откуда бы взялось это понятие в их сознании, если бы не было самого Бога?..

Однако у разных народов исторически существовала вера в некие т. н. сверхъестественные существа. Напр., как сообщает Крывелев, у индейцев Северной Америки в прошлом тоже был весьма распространен культ Великого Зайца — огромных размеров и сверхъестественной силы. Можно ли считать, что источником этой идеи был реально существовавший Великий Заяц?.. Возражение, что культ Великого Зайца не имеет такого широкого распространения, как вера в Бога, не может быть состоятельным, ибо разделять эти две идеи нет никаких оснований: Великий Заяц — тоже бог. И, кстати сказать, таких разных богов в сознании разных племен и народов всегда существовало бесчисленное множество. Что же, все они реально существуют и являются источником веры в них?..

Вернемся, однако, к рудиментарной, Ансельмовой, форме онтологического доказательства. Внимательный читатель сразу усмотрит в ней подмену тезиса, «quid pro quo». Рассуждения в итоге сводятся к существованию всереальнейшей сущности, тогда как речь шла только о существовании *понятия* такой сущности. Для того чтобы это доказательство имело силу в отношении самого

Бога, надо еще доказать, что всякому понятию, имеющемуся в нашем сознании, обязательно соответствует бытие предмета (reus) понятия.

Впоследствии Рене Декарт (в латинском написании — Cartesius) усовершенствовал онтологическое доказательство Ансельма, и поэтому это доказательство еще носит название картезианского. Декарт дал дефиницию понятия ens realissimum: в отличие от других сущностей, которые могут предполагать отсутствие (privationes) и отрицание (negationes), всереальнейшая сущность уже в самом своем понятии исключает как первое, так и второе, а потому, раз такое понятие существует, оно уже в самом себе определяет реальную бытийность сущности.

Однако мы не можем удовлетвориться таким объяснением, ибо понятие абсолютно необходимой сущности так и осталось понятием разума — идеей, онтологическая реальность которой еще далеко не доказана тем, что разум в ней нуждается (и нуждается ли?). Само понятие ens realissimum содержит в себе лишь указание на определенную, хотя и непостижимую полноту и скорее служит для того, чтобы ограничить, а не обогатить спекуляцию. Об абсолютно необходимой сущности говорили во все времена, однако усилия направлялись на то, чтобы доказать ее существование, а не на то, чтобы понять, а можем ли мы и каким образом может хотя бы мыслить такую сущность?

Действительно, из самого понятия мы определяем, что ens realissimum есть нечто такое, небытие чего невозможно, но этим мы отнюдь не становимся более сведущими относительно условий, которые заставляют нас признать небытие какой-нибудь сущности просто непостижимым, а между тем именно эти условия мы и хотим узнать. Если, как предлагает Лейбниц, мы посредством слова *безусловный* отвергаем все условия, в которых всегда нуждается рассудок, дабы рассматривать нечто как необходимое, то еще отнюдь не понятно, мыслим ли мы вслед за этим посредством понятия безусловно необходимого еще что или, быть может, вообще ничего не мыслим.

Кант говорит, что понятие всереальной сущности было принято сначала наугад и сделалось в конце концов настолько привычным, что всякое дальнейшее рассмотрение его понятности казалось совершенно ненужным. Всякое положение геометрии —

напр., то, что треугольник имеет три угла, — безусловно необходимо; то же самое утверждали и о предмете, целиком находящемся вне сферы нашего рассудка, как будто вполне понимая, что хотят сказать о нем этим понятием. Однако безусловная необходимость суждений не есть абсолютная необходимость вещей. В самом деле, продолжает Кант, абсолютная необходимость суждения есть лишь обусловленная необходимость вещи или предиката в суждении. Приведенное выше положение не утверждает, что три угла безусловно необходимы, а устанавливает, что если дан треугольник, то также необходимо имеются в нем три угла. Однако сила иллюзии этой логической необходимости столь велика, что, априори составив себе понятие о вещи, включающее, по нашему мнению, существование в свой объем, мы полагаем, будто можно с уверенностью заключить отсюда следующее: так как предмету этого понятия существование присуще необходимо, т. е. при условии, что я полагаю эту вещь как данную (бытийствующую), то, согласно закону тождества, ее существование также полагается необходимо, и потому сама эта сущность должна быть безусловно необходимой, ибо ее существование мыслится вместе с произвольно принятым нами понятием [**243**, 517–519].

В самом деле, если, говоря языком логики, в тождественном суждении будет отвергнут предикат и сохранен субъект, то возникнет противоречие, а потому можно согласиться, что предикат необходимо присущ субъекту. Теологическое суждение «Бог всемогущ» есть суждение необходимости, ибо, полагая Божество, т. е. Высшую Сущность, нельзя отрицать всемогущество, понятие коего тождественно с понятием Божества. Но если будет отвергнут субъект вместе с предикатом, то противоречия не возникает, ибо не остается уже ничего, чему что-то могло бы противоречить. И если мы говорим, что Бога нет, то не дано ни всемогущества, ни всереальности, ни какого-нибудь другого из Его предикатов, ибо все они отвергаются вместе с субъектом, и в этой мысли нет ни малейшего противоречия. Если же вернуться к Кантову примеру с треугольником, то полагать треугольник и в то же время отрицать в нем три угла — противоречиво, однако отрицание треугольника вместе с его тремя углами не заключает в себе никакого противоречия. То же самое относится и к понятию абсолютно необходимой и всереальнейшей сущности. Если мы отвергаем ее существо-

вание, то мы отвергаем саму эту сущность вместе со всеми ее предикатами. Выражаясь языком схоластики, мы отказываем понятию ens realissimum в звании quiditas, в звании τὸ τί ἦν εἶναι (термин Аристотеля) — «чтойность», оставляя за ним лишь привилегию ens rationis — пустое, хотя и не противоречивое порождение мысли.

И что же остается? А остается только одно: утверждать, что есть субъекты, которые вовсе нельзя отрицать и которые, стало быть, должны оставаться (со всеми своими предикатами). Но в таком случае мы возвращаемся к тому, с чего и начали, ведь само доказательство бытия Божия и имело своей целью доказать возможность такого субъекта, отрицание коего вместе со всеми его предикатами привело к противоречию. А такого противоречия пока не видно.

В то же самое время наблюдается противоречие в самом онтологическом доказательстве. Кант обнаруживает это противоречие следующим образом: «Вы бросаете мне вызов, ссылаясь на один случай как на фактическое доказательство того, что все же существует одно, и притом только одно, это понятие: небытие или отрицание его предмета внутренне противоречиво, и это есть понятие всереальнейшей сущности. Вы говорите, что она заключает в себе всю реальность и что вы имеете полное основание допускать такую сущность как возможную (с чем я пока соглашаюсь, хотя отсутствие противоречия в понятии далеко еще не служит доказательством возможности предмета). Но всякая реальность включает в себя также и существование; следовательно, существование входит в понятие возможной вещи. Если эта вещь отрицается, то отрицается внутренняя возможность ее, что противоречиво. Я отвечаю: вы впали в противоречие уже тогда, когда ввели понятие существования, под каким бы именем оно ни скрывалось, в понятие вещи, которую вы собирались мыслить лишь как возможную. Если позволить вам это, то внешне вы выиграли игру, между тем как на деле вы ничего не сказали, так как это лишь тавтология. Я спрашиваю вас: есть ли суждение *такая-то вещь* (которую я, какова бы она ни была, допускаю вместе с вами как возможную) *существует* аналитическое или синтетическое? Если оно аналитическое, то утверждением о существовании вещи вы ничего не прибавляете к вашей мысли о вещи; но в таком случае или ваша мысль есть са-

ма эта вещь, или же вы предполагаете, что существование принадлежит к возможности вещи, и затем уверяете, будто о [ее] существовании вы заключили из [ее] внутренней возможности, а это есть лишь жалкая тавтология. Слово *реальность*, которое в понятии вещи звучит иначе, чем существование в понятии предиката, здесь не помогает. В самом деле, если вы называете всякое полагание (независимо от того, что вы полагаете) реальностью, то вы уже в понятии субъекта полагали вещь со всеми ее предикатами, принимая ее как действительную, и в предикате только повторяете это. Если же вы признаете, как и должен это признавать каждый разумный человек, что все суждения о существовании синтетические, то как же вы тогда утверждаете, что предикат существования нельзя отрицать без противоречия? Ведь это преимущество присуще только аналитическому суждению, отличительный признак которого именно на этом и основывается. Я надеялся бы прямо свести на нет эти бесплодные хитросплетения точным определением понятия существования, если бы я не заметил, что иллюзия, возникающая от смешения логического предиката с реальным (т. е. с определением вещи), не преодолевается почти никаким поучением. Логическим предикатом может служить все, что угодно, даже субъект может быть предикатом самого себя, ведь логика отвлекается от всякого содержания. Но определение есть предикат, который прибавляется к понятию субъекта и расширяет его, следовательно, оно уже не должно содержаться в нем. Ясно, что *бытие* не есть реальный предикат, иными словами, оно не есть понятие о чем-то таком, что могло бы быть прибавлено к понятию вещи. Оно есть только полагание вещи или некоторых определений само по себе. В логическом применении оно есть лишь связка в суждении. Положение *Бог есть всемогущее* [*существо*] содержит в себе два понятия, имеющие свои объекты: *Бог* и *всемогущество*; словечко *есть* не составляет здесь дополнительного предиката, а есть лишь то, что предикат полагает по отношению к субъекту. Если я беру субъект (*Бог*) вместе со всеми его предикатами (к числу которых принадлежит и *всемогущество*) и говорю *Бог есть* или *есть Бог*, то я не прибавляю никакого нового предиката к понятию Бога, а только полагаю субъект сам по себе вместе со всеми его предикатами, и притом как предмет в отношении к моему понятию. Оба они должны иметь совершенно одинаковое содержание,

и потому к понятию, выражающему только возможность, ничего не может быть прибавлено, потому что я мыслю его предмет просто как данный (посредством выражения *он есть*). Таким образом, в действительном содержится не больше, чем в только возможном. Сто действительных талеров не содержат в себе ни на йоту больше, чем сто возможных талеров. В самом деле, так как возможные талеры означают понятие, а действительные талеры — предмет и его полагание само по себе, то в случае если бы предмет содержал в себе больше чем понятие, мое понятие не выражало бы всего предмета и, следовательно, не было бы адекватным ему. Но мое имущество больше при наличии ста действительных талеров, чем при одном лишь понятии их (т. е. возможности их). В самом деле, в случае действительности предмет не только аналитически содержится в моем понятии, но и прибавляется синтетически к моему понятию (которое служит определением моего состояния), нисколько не увеличивая эти мыслимые сто талеров этим бытием вне моего понятия» [**243**, 519–522].

Этот пример Канта с талерами широко известен среди философов, но, как оказалось, удовлетворил он не всех. Уже Гегель подвергнул сомнению такое сравнение: «Следует еще отметить непосредственную связь между возвышением над ста талерами и вообще над конечными вещами и онтологическим доказательством и упомянутой кантовской критикой его. Эта критика показалась всем убедительной благодаря приведенному ею популярному примеру; кто же не знает, что сто действительных талеров отличны от ста лишь возможных талеров? Кто не знает, что они составляют разницу в моем имущественном состоянии? Так как на примере ста талеров обнаруживается таким образом эта разница, то понятие, т. е. определенность содержания как пустая возможность, и бытие отличны друг от друга; стало быть, и понятие Бога отлично от его бытия, и так же как я из возможности ста талеров не могу вывести их действительность, точно так же не могу из понятия Бога «вылущить» (herausklauben) его существование; а в таком вылущивании существования Бога из его понятия и состоит-де онтологическое доказательство. Но если несомненно верно, что понятие отлично от бытия, то Бог еще более отличен от ста талеров и других конечных вещей. В том и состоит дефиниция конечных вещей, что в них понятие и бытие различны, понятие и реальность,

душа и тело отделимы друг от друга, и потому преходящи и смертны; напротив, абстрактная дефиниция Бога состоит именно в том, что его понятие и его бытие нераздельны и неотделимы. Истинная критика категорий и разума заключается как раз в том, чтобы сделать познание этого различия ясным и удерживать его от применения к Богу определений и соотношений конечного» [**193**, 75–76].

Чтобы уяснить рассуждения Гегеля и его, по словам Шопенгауэра, «философское шарлатанство» [**412**, 652], необходимо вспомнить о том, что мы говорили о философии Гегеля в предыдущих главах. По Гегелю, бытие и небытие — одно и то же. «Одно и то же, — говорит он, — существую ли я или не существую, существует ли или не существует этот дом, обладаю ли я или не обладаю ста талерами» [**193**, 72]. В Кантовом опровержении онтологического доказательства Гегель усматривает и разделяет два состояния: одно, которое Кант называет понятием и под которым следует понимать представление, и другое — состояние имущества. Первое — абстракция бытия, второе — уже не абстракция, а бытие, получившее определенное содержание, т. е. реальность. Причем как в первом, так и во втором случае мы имеем дело с одними и теми же ста талерами, только во втором случае они перенесены в сферу наличного бытия, но это «перенесение» есть лишь *изменение*, тогда как сто талеров как были, так и остались — «их бытие или небытие есть лишь изменение». Гегель утверждает: ошибка Канта заключается в том, что он понятием назвал означенные выше изолированно представляемые сто талеров, которые в изолированности суть некоторое эмпирическое содержание, но содержание оторванное, «не связанное с *иным* и не имеющее определенности в отношении *иного*». Т. е. форма тождества с собой лишает эти сто талеров соотношения с *иным* и делает их безразличными к тому, восприняты ли они или нет. А потому, считает Гегель, это т. н. понятие ста талеров — ложное понятие; форма простого соотношения с собой не принадлежит самому такому ограниченному, конечному содержанию; сто талеров — это не нечто соотносящееся с собой, а нечто изменчивое и преходящее. Реальность, как и вся материя, — это не чистая мысль; чиста же — мысль, всецело внешняя самой себе. Гегель рассматривает как «самое первое теоретическое и даже практическое требование»

дифференцирование между отдельным конечным бытием и бытием как таковым, взятым в его совершенной абстрактной всеобщности [**193**, 74–75].

Короче говоря, Гегель, отталкиваясь от Парменидова учения о Едином и Ином, пришел к разграничению *определенного* бытия и бытия *как такового* и возвысил абстракцию над реальностью: истинное бытие всегда тождественно себе, иначе оно переходит в свое Иное. В свете такого учения, разумеется, само понятие ens realissimum в его чистом, «как таковом», бытии означает больше бытия определенного, т. е. существования, а стало быть, и Кантово опровержение онтологического доказательства Гегелем отвергается.

Мы не будем более останавливаться на диалектике Гегеля и его панлогизме, где взаимоотношения бытия и сознания ставятся на голову. Отмечу только, что гегелевскую философию Шопенгауэр назвал фабрикацией голого бессмыслия и набором диких и бессмысленных словосплетений, «которые раньше можно было слышать только в доме сумасшедших» [**412**, 554]. В опровержении онтологического доказательства мы можем избрать совершенно иной путь, дабы вовсе не оставить места гегелевскому панлогизму, который, вместо того чтобы признавать понятия за отвлеченные от конкретных вещей мысли, ставит, наоборот, на первое место понятия, видит в вещах только конкретные понятия, вывернув таким образом мир наизнанку.

Вернемся же к самому понятию ens realissimum и зададимся вопросом: вправе ли мы считать эту сущность, это содержание всех реальностей, действительно необходимой мыслью разума? Прав ли Ансельм, что «даже безумец» должен согласиться, что в его разуме имеется представление о всереальнейшей сущности?.. Что касается меня, то со словами, что чего-то *не может не быть*, я не могу связать никакой определенной мысли. Такая фраза вообще говорит лишь о нашем разумении или, наоборот, неразумении некоего понятия, а значит, и соотносима с нами, а не с Богом. Ибо любое «не может» в отношении Высшей Сущности тождественно с ограничением ее свободы, что опять же исключает совершенство сей Сущности и приводит к противоречию. А потому и любая трансцендентальная максима не может нами мыслиться без противоречия и, скорее, требует исправления наших суждений,

нежели ограничения спекуляции на некой всереальнейшей сущности, о которой, дескать, «даже безумец» имеет представление, тогда как я без антиномичности о такой сущности и мыслить не могу и был бы весьма благодарен любому «безумцу», если бы он без противоречий описал мне свое представление о всереальнейшей сущности, а заодно объяснил бы, как он понимает трансцендентальное — сверхсовершенное, сверхкатегорийное и сверхчтобытонибыльное — в отношении Высшей Сущности...

Я же склонен предполагать, что путь нашего познания идет от индивидуального к общему и что все индуктивные понятия возникают посредством отвлечения от действительных, индивидуальных, наглядно познанных вещей, и это отвлечение можно продолжать до «наиобщейшего» понятия, которое как бы и будет содержать под собой все сущее, но что оно будет содержать *в себе*?.. Кроме того, если я прав, что познание идет от индивидуального к общему, то в нашем сознание нет какого-то априорного понятия всереальнейшей сущности. Конечно, со временем мы пытаемся представить нечто максимальное, наделяя его некими совершенными предикатами, но наш разум снова приходит к антиномичности и требует еще более максимального, и если нам удается представить еще какой-то сверхсовершенный предикат, то разум сразу же приписывает его всереальнейшей сущности. Но тогда оказывается, что до этого мы мыслили не о ens realissimum, а о чем-то меньшем, хотя и великом. Пройдет время, и мы поймем, что и последняя всереальнейшая сущность отнюдь не была таковой (предела совершенству, как известно, нет), хотя тоже великой. И так до бесконечности. А потому, вероятно, ни один человек (и уж тем более «безумец») не имеет представления о ens realissimum.

Конечно, допустив существование чего-то, вполне можно допустить, что это нечто существует необходимо. Но, с другой стороны, допустив понятие какой бы то ни было сущности, я нахожу, что ее существование никогда не может быть представлено мной как безусловно необходимое, и, какова бы ни была эта сущность, мне ничто не мешает мыслить ее небытие даже в качестве ее же совершенства. Мнение, что в разуме «даже безумца» априори имеется представление о всереальнейшей сущности, мне представляется все той же постановкой с ног на голову, ибо познание идет от индивидуального к общему, а не наоборот. Да и вообще, как мож-

но мыслить несоотносимое и безусловное, тогда как наш рассудок всегда требует именно соотнесения и нуждается как раз в условиях? Как можно мыслить что бы то ни было необходимым самим по себе?..

Все эти вопросы, скорее, надо отнести к области психологии. Что касается нашего вопроса об онтологическом доказательстве, то мы должны отказать Ансельму в справедливости даже самой формулировки, не говоря уже об ignoratio elenchi, и вовсе признать несостоятельность этого доказательства. Даже схоласты во все века говорили о непознаваемости всереальной сущности, тогда какое представление может иметь о ней «безумец», если она и здравомыслящему смутно представляется (если представляется вообще)? У Аристотеля в «Органоне» есть место, которое как будто нарочно написано для опровержения онтологического доказательства, и в нем, между прочим, прямо говорится: τὸ δ’ εἶναι οὐκ οὐσία οὐδενί (*Aristoteles*. Analytica posteriora, B [92b]), т. е. бытие никогда не входит в сущность вещи. А потому понятие ens realissimum вообще ничего не говорит о бытии Бога. Как, впрочем, и о Его небытии.

К вопросу о телеологическом доказательстве бытия Бога

> Рассуждение, которое кажется вполне убедительным одному лицу, другому лицу даже непонятно.
>
> *Альфред Тарский*

В трансцендентальных доказательствах мы не видим связи между понятием необходимой и высшей Сущности с естественной видимостью, а потому идея Бога в них так и остается всего лишь идеей. Онтологическое доказательство можно считать чисто трансцендентальным, вне эмпирических принципов. Космологическое доказательство тоже следует отнести к трансцендентальным, ибо хотя мы и говорили в нем о *синтезе* регрессивного ряда, который основывается на неопределенном опыте (существовании во-

обще), но идея такого ряда базируется не на каком-то частном свойстве опыта, а на чистых принципах разума в отношении к существованию. Кроме того, нетрудно заметить, что сама идея первопричины в космологическом доказательстве выступала не только в качестве доказываемого тезиса, но и в качестве аргумента в этом же доказательстве, что и заключает в себе circulus vitiosus. Однако в нашем распоряжении есть еще одно классическое доказательство бытия Божия, известное седой древности, — т. н. телеологическое, или физико-теологическое (термин Канта), доказательство, основывающееся как раз на естественных аргументах, дабы связать трансцендентальную идею с нашим опытом.

Основа телеологического доказательства заключается в ссылке на целесообразность всего существующего и выводе о том, что причиной этой целесообразности может быть только разумная Сущность, руководящая миром. Теологи рассуждают так. В мире мы видим цепь действий и причин, целей и средств, закономерность в возникновении и исчезновении, а так как ничто не приходит само собой в то состояние, в котором оно находится, то это всегда указывает на какую-нибудь другую вещь как на свою причину, которая в свою очередь необходимо вызывает такой же вопрос, так что все и вся должно было бы погрузиться в пропасть небытия, если бы мы не признали чего-то, что, существуя само по себе первоначально и независимо, поддерживало бы его и как причина его происхождения обеспечивало вместе с тем его сохранение. В мире, говорят теологи, мы находим везде явные признаки порядка, с великой мудростью установленного согласно определенной цели и с неописуемым многообразием содержания образующего целое; природа всеразличных вещей не могла бы сама собой с помощью столь многоразлично соединяющихся средств согласоваться с определенными конечными целями, если бы эти средства не были специально для этого избраны и для этого предназначены упорядочивающим разумным принципом; стало быть, существует высшая и мудрая Причина, которая есть причина мира не просто как слепо действующая всемогущая природа через γένεσιν, а как мыслящее Существо через ἐλευθερίαν.

Это самое старое, известное как минимум со времен Сократа, самое ясное и наиболее соответствующее обыденному человеческому сознанию доказательство. Именно поэтому оно чаще других

звучит из уст теологов и может сравниться разве что с космологическим доказательством. Но тем не менее мы не можем одобрить притязания этого способа доказательства на аподейктику, ибо одно лишь телеологическое доказательство само никогда не может подтвердить существование Высшей Сущности без трансцендентальных доказательств, которые мы рассмотрели выше и в несостоятельности которых убедились. В самом деле, вряд ли кто-то возьмется утверждать, что он в состоянии постичь отношение наблюдаемой им величины мира к Всемогуществу, отношение порядка вещей в мире к высшей Мудрости, отношение единства мира к абсолютному Творцу, а без объяснения таковых отношений и без определенного понятия о Высшей Причине мира телеологическое доказательство придется признать недостаточным для принципа теологии.

Действительно, это доказательство от эмпирического применения рассудка делает беспринципный скачок к Высшей Сущности и даже не подозревает, что никаким скачком эту пропасть не преодолеть. Целесообразность мира, выведенная посредством эмпирических доводов, никак логически не может быть связана с трансцендентальной сущностью, к которой наш опыт не имеет никакого отношения. Таким образом, сторонники физико-теологического доказательства, пройдя значительное расстояние на почве природы и опыта и видя себя тем не менее по-прежнему столь же далекими от предмета, к которому манит их разум, застряло на пути и перескочило к доказательству космологическому — от эмпирических изысканий в царство идеи.

Уже этого достаточно, чтобы считать телеологическое доказательство несостоятельным. Но оно окажется еще более несостоятельным, если мы рассмотрим другую сторону этой «благой» целесообразности.

Еще в древности философы обращали внимание на несовершенство этого мира. Напр., Эпикуру принадлежит знаменитое рассуждение, смысл которого заключается в том, что телеологическому аргументу резко противоречит обилие всяческого зла на земле. «Бог, по его словам, или хочет уничтожить зло и не может, или может, но не хочет, или не хочет и не может, или хочет и может. Если он хочет и не может, он бессилен, что не соответствует богу; если он может и не хочет, он завистлив, что равным образом

далеко от бога; если же он не хочет и не может, то он завистлив и бессилен, значит, он не бог; если же он и хочет и может, что только и подобает Богу, то откуда зло и почему он его не уничтожает?» (*Lactantius*. De ira dei, 13)[46]. О других несуразностях в основе телеологического доказательства говорит Крывелев в своей работе «О доказательствах бытия божия». Прежде всего он указывает, что целесообразность и благость явлений природы никак нельзя признать абсолютной, ибо в природе всякая живая тварь вольно или невольно живет за счет многих других живых тварей. «Трудно, — говорит Крывелев, — увидеть целесообразность в том, что миллионы рыбьих икринок погибают для того, чтобы одна из них достигла возможности развиться. Трудно увидеть какую-нибудь целесообразность в том, что у многих растений на каждое семечко, из которого вырастает новый экземпляр растения, приходятся миллионы семян, пропадающих впустую. Где целесообразность того, что в каждом животном или растительном организме имеются так называемые рудиментарные органы, которые совершенно не нужны ему, а иногда вредны и даже опасны? Для чего существует червеобразный отросток слепой кишки? Для аппендицита, видимо, так же, как зуб мудрости — для зубной боли».

Крывелев говорит также и о применении телеологического аргумента к человеку — венцу творения, ради которого, согласно религии, устроен мир. Где та благодать, которой якобы всемилостивый и всемогущий Бог осчастливил всякого человека, если в мире такое обилие страданий? Для чего существуют хищные звери, которым иногда удается полакомиться мясом «венца творения», для чего существует такая огромная масса насекомых, начиная от клопов и вшей, кончая тучами гнуса? В чем целесообразность того, что в тропическом поясе люди страдают от жары, а в полярном — от холода? Никакой целесообразности нет в том, что на тысячи километров простираются пустыни, в которых человек не может жить из-за отсутствия воды, и тысячи же километров занимают болота, где человек опять-таки не может жить. А какая

---

[46] Нельзя безоговорочно утверждать, что данное рассуждение принадлежит именно Эпикуру, ибо Лактанций мог приписать ему эти слова, столь соответствующие общему мировоззрению Эпикура. Развернутое изложение этого рассуждения — без ссылки на Эпикура — находится у Секста Эмпирика в «Пирроновых положениях» (*Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, III, 9-12).

целесообразность в бурях, землетрясениях, наводнениях, грозах, суховеях? Организм человека устроен так «целесообразно», что он непрестанно страдает разными болезнями, притом иногда чрезвычайно мучительными. Какими только болезнями ни наградил человека, если верить религии, всемилостивый Бог! И разве только грешников Бог наказывает и казнит таким образом? Страдают от болезней и умирают совсем маленькие дети, не успевшие нисколько нагрешить на благословенной Богом земле. Буквально вопиет против учения о целесообразности всего существующего колоссальная масса социального зла, творящегося на земле. Ведь никогда до сих пор на всем протяжении предшествовавшей истории не было такого времени, о котором можно было бы сказать, что в этот период человечество было счастливо. Всегда широчайшие народные массы терпели голод, холод, болезни и пр.

Конечно, можно допустить, что человек не может уразуметь всех тонкостей благости Божией, но тогда последовательно нужно признать, что и телеологический аргумент не имеет для нас смысла. Конечно, теологи списывают наши страдания на первородный грех и, как следствие, на наши же грехи, хотя трудно понять, какая целесообразность была в *допущении* этого первородного греха?.. А потому рассуждения Крывелева можно было бы продолжать и далее, однако мы несколько отвлеклись от сути физико-теологического доказательства и говорим более о религиозных учениях о всеблагости Бога, а не целесообразности Высшей Причины.

С моей точки зрения, наиболее четкое опровержение телеологического доказательства дал Шопенгауэр. И — всего в одном абзаце: «Явно софистическому доказательству Лейбница, что этот мир — лучший из возможных миров, можно со всей серьезностью и искренностью противопоставить доказательство, что этот мир — *худший* из всех возможных. Ибо возможное — это не то, что нам рисуется в образах фантазии, а то, что действительно может существовать и пребывать. Этот мир устроен именно так, чтобы только кое-как сохраняться; если бы он был хоть немного хуже, он бы вовсе не мог существовать. Следовательно, мир хуже нашего невозможен, так как он не мог бы и существовать, и, следовательно, наш мир — худший из возможных» [**413**, 735].

Трудно возразить против этого. Действительно, мировая целесообразность — это, быть может, тот самый минимум, который вообще необходим для существования мира, а не следствие разумного руководства Высшей Сущности. Будь эта «целесообразность» хотя бы на йоту меньше, наш мир, возможно, вообще бы не существовал. И уже этого аргумента вполне достаточно для того, чтобы признать полную несостоятельность телеологического доказательства. Но опровергнув это доказательство, мы, разумеется, еще не доказали небытие Божие.

О невозможности доказательства небытия Божия

Воображаемое богатство знания — главная причина его бедности.

Фрэнсис Бэкон

Наука не является и никогда не будет являться законченной книгой.

Альберт Эйнштейн

Как мы видели из опровержения онтологического доказательства, спекулятивное мышление направлено на такое понятие сущности, к которому нельзя прийти ни в каком опыте. Спекуляция противоположна естественному познанию, направленному только на те предметы или их предикаты, которые могут быть даны в эмпирическом потоке. А потому все попытки чисто спекулятивного применения разума в религии совершенно бесплодны и, надо признать, по своему внутреннему характеру никчемны, ибо идея Бога так и остается всего лишь идеей; и нет никакой возможности привести рассуждения от понятия всереальнейшей сущности к самой сущности, которая могла бы соответствовать этому понятию. Но и наоборот, отсутствие возможности связать понятие сущности с самой сущностью еще не приводит к аподиктическому выводу, что такой сущности нет. Короче говоря, недоказуемость суждения не есть его опровержение.

Из опровержения космологического доказательства мы заключили, что идея полноты синтеза регрессивного ряда заложена в разуме независимо от возможности или невозможности сочетать эмпирические понятия адекватно ей. Кроме того, все синтетические основоположения рассудка имеют самоцельное, или, говоря точнее, имманентное применение, а для познания высшей сущности требуется не имманентное, а именно трансцендентное применение основоположений, но к этому наш рассудок отнюдь не приспособлен. И если причинность, данная нам в опыте или даже априори, должна как-то приводить к первосущности, то эта первосущность, разумеется, должна была бы принадлежать к цепи предметов опыта, однако в таком случае «первосущность», как и все явления, сама в свою очередь была бы обусловлена, т. е. первосущностью не быть.

С другой стороны, основоположение для заключения от следствия к причине может иметь хотя бы какое-нибудь значение только во Вселенной, а вне ее оно вообще не имеет смысла. Стало быть, мы не имеем ни малейшего права переносить означенное основоположение и в запредельно-превселенное, в котором применение закона основания, включающего в себя время, пространство и причинность, нужно рассматривать как нонсенс. И хотя мы не можем безусловно говорить, что у пространства-времени и Вселенной вообще нет причины, но и утверждать обратное нет ни малейшего основания. А так как заключение от невозможности бесконечного ряда данных друг за другом причин во Вселенной к некоей первопричине не имеет достаточных оснований даже в эмпирике, не говоря уже о том, что оно вообще не имеет смысла в превселенном за пределами опыта, то мы можем смело говорить о невозможности доказательства бытия или небытия Божия с помощью каузальности.

Из опровержения телеологического доказательства мы усмотрели лишь попытку связать спекуляцию с видимостью, а следовательно, само по себе это доказательство лишь подготавливает рассудок к теологическому знанию и дает ему прямое и естественное направление, но одно оно не в состоянии перейти непосредственно к трансцендентальности и завершить дело. Ни доказать, ни опровергнуть бытие Божие с помощью физико-теологического принципа невозможно, ибо нельзя с помощью только одного естественного

познания природы опровергать или доказывать бытие трансцендентальной сущности. Действительно, кто может показать, как и посредством какого метода он берется перелетать от эмпирических изысканий в царство трансцендентальной идеи? И кто может показать, как и посредством какого прозрения он берется перелетать через всякий возможный опыт на крыльях одних лишь идей?

Вопрос бытия Божия есть явно синтетический и требует расширения нашего знания за пределы всякого опыта, а именно до существования сущности, сообразной с чистой идеей, с которой опыт никогда не может сравняться. Всякое синтетическое знание возможно только благодаря формализации условий возможного опыта, и потому все основоположения имеют лишь имманентную, а не трансцендентальную значимость, т. е. относятся только к предметам эмпирического знания или к явлениям in concrete, а трансцендентальные вопросы допускают только трансцендентальные ответы без всякой эмпирической примеси. Стало быть, трансцендентальная сущность (а предполагаемый Бог по определению является именно трансцендентальной сущностью, ибо *необходимость*, *бесконечность*, *единство*, *бытие вне мира*, *вечность без условий времени*, *вездесущность без условий пространства*, *всемогущество* и т. д. — все это чисто трансцендентальные предикаты) не может быть познана даже спекулятивно. И каким бы путем наш разум ни пришел к некоему трансцендентальному понятию, все же бытие или небытие трансцендентальной сущности, соответствующей этому понятию, нельзя обнаружить аналитически в самом понятии, ибо познание существования или несуществования любой вещи именно в том и состоит, что вещь полагается *вне мысли* сама по себе. И Высшая Сущность остается для чистого разума только идеалом — понятием, завершающим, ограничивающим и увенчивающим все человеческое знание, — но реальность Высшей Сущности даже спекулятивным путем in abstracto нельзя ни доказать, ни опровергнуть, не говоря уже об эмпирическом способе отрицания бытия Божия. И нет никакой возможности провести аналогию от сущего (ens) к сущности (essentia), а от сущности — к существованию (existentia). Идея так и остается идеей.

Трансцендентальная сущность остается вне поля нашего познания. Даже познав всю Вселенную и выведя некую «всеобщую теорию», законам которой наш мир подчиняется, мы так и не смо-

жем прийти к доказуемости того, что в самой же теории не была заранее определена неверность наших выводов! И кто сможет доказать отсутствие заблуждений в этой предполагаемой «всеобщей теории», если соотносить эту теорию уже не с чем?..

В 1931 году Курт Гёдель доказал свою известную теорему о неполноте достаточно богатых формальных систем, что вызвало интенсивное исследование и утверждение принципиальной *невозможности* полной формализации научных знаний. Даже в рамках математики, как показал Рэймонд Смаллиан, мы не сможем доказать все общематематические истинные положения, ибо «ни одной аксиоматической системы, сколь бы остроумно она ни была устроена, не достаточно для доказательства всех математических истин». Чего уж говорить о более сложных системах?.. И наконец, Альфред Тарский показал, что «во всякой достаточно мощной системе истинность предложений системы неопределима в рамках самой системы» [цит. по: **353**, 236]. И говорить о доказуемости всех положений Вселенной — несостоятельно; тем более несостоятельно говорить о каких-то достижениях науки в доказательстве небытия надвселенного и премирного Бога.

В более или менее мощной замкнутой и непротиворечивой системе всегда будут такие предложения, которые невозможно ни доказать, ни опровергнуть в рамках этой же системы[47], не расширив аксиоматическую базу (не разомкнув систему), т. е. не приняв некое недоказуемое положение за новую аксиому; но и в этой новой системе с новой аксиоматической базой снова обнаружатся недоказуемые предложения, и в результате нам вновь придется расширять аксиоматический набор, поднимаясь на новый уровень, и так — до бесконечности! В любом случае, мы не имеем права говорить о доказуемости всех принципов Вселенной, находясь внутри ее же. Действительно, кто, предполагая некую общую истину в мире, может утверждать, что уже в самой этой истине не заложено его заблуждение? Говоря языком теологии, кто может утверждать, что предполагаемый всемогущий Бог не заложил в

---

[47] Первоначально в теореме Гёделя понятие *истинности* отсутствовало: «При некотором правдоподобном допущении относительно системы в ней непременно существует предложение, которое в рамках системы невозможно ни доказать, ни опровергнуть».

наши головы неверные выводы по поводу Его же бытия или небытия?..

Любая теория основана на аксиоматике, на недоказуемых началах. Еще Аристотель, разрабатывая формальную логику, указал, что одним из условий возможности такой логики должно быть допущение об истинности наших мыслей, тогда как сама истинность мыслей является недоказуемым началом.

Нет ничего более достоверного, нежели то, что никто не в состоянии выйти за собственные пределы, чтобы непосредственно отождествиться с отличными от него вещами, ибо только *сознание* дано непосредственно. Доктрина, не учитывающая этого факта, исходит из *допущения*, а стало быть, висит в воздухе, ибо игнорирует или отрицает самый первый факт — тот факт, что все, что мы знаем, находится в нашем сознании. И допущение о тождестве сознания и бытия так и остается допущением. А *вера* в такое допущение — *предрассудок*.

Никакие усилия человеческого разума не дают возможности познать бытие вещей, ибо наше познание имеет дело не с бытием, а с собственным его восприятием. Говоря философским языком, мы познаем *действительность*, феномен становления, а не *реальность*, тогда как в вопросе бытия или небытия Божия речь должна идти именно о реальности.

Наш разум ограничен законом основания, категориями отношений. Мышление вне времени — нонсенс. Созерцание вне пространства — абсурд. Суждение без соотношения — нелепость. А между тем, как следует из релятивистской теории, пространство-время есть не физическое «вместилище» с определенным размером и структурой, а просто структурное свойство природных явлений, а значит, пространство-время — это не только условие нашего познания, но и свойство самих явлений. Эйнштейн говорил так о сути своей теории: «Раньше считали, что если каким-нибудь чудом все материальные вещи исчезли бы вдруг, то пространство и время остались бы. Согласно же теории относительности вместе с вещами исчезли бы и пространство и время» [цит. по: **138**, 370]. Т. е. теория относительности и модель Большого взрыва подтверждают версию Августина, что до возникновения Вселенной вре-

мени не было[48], а стало быть, даже физическая модель подтверждает, что предполагаемую первооснову мира нужно рассматривать вне рамок закона основания. Но выйти за рамки этого закона разум не может.

Остается одно из двух: или закрыть глаза на метафизику и вообще не касаться теологических вопросов, чем и занимается естествознание, или говорить о бытии или небытии Бога только на уровне гипотезы (ὑπόθεσις) или веры (πίστις). Конечно, есть еще третий, радикальный, путь — объявить метафизические вопросы или несуществующими[49], или ложными, или лишенными смысла, но от этого сами метафизические вопросы не перестанут существовать, ибо человечество всегда интересовалось вечностью, безграничностью, началами. И хотя эти вопросы остаются неразрешимыми, показать их ложность еще более затруднительно, а потому ни одна серьезная философская система не решается утверждать тезис о доказуемости небытия Божия.

К вопросу о дефиниции

Он верит так сильно, что Бог ему уже и не нужен.

Мечислав Шарган

Что же означает само понятие *атеизм*? Подразумевается ли под ним только принцип или же целое мировоззрение? Дулуман и его сторонники утверждают: «Атеизм (франц. atheisme — от греч. atheos — безбожный), исторически разнообразные формы отрицания религиозных представлений, культов и утверждение самоценности бытия мира и человека. Современный атеизм рассматривает религию как иллюзорное сознание... Атеизм является не «простым неверием в бога», а представляет собой мировоззрение, включаю-

[48] Вернер Гейзенберг считал, что «время возникло вместе с миром. Оно, стало быть, принадлежит этому миру, и поэтому в то время, когда не существовало Вселенной, не было никакого времени» [**201**, 28]. Напротив, Илья Пригожин на специальной стене в МГУ написал: «Время предшествует бытию» [**330**, 143].

[49] Энгельс в своих рассуждениях о вещи в себе приходит к субъективистскому выводу: «Если мы не способны заниматься вещами, то они для нас не существуют» [**303**, т. 20, с. 556].

щее в себя научные, моральные и социальные основания для отрицания существования бога и философию жизни без бога. Для настоящего атеиста «Бога — нет!» — мало» («Что такое атеизм?»). Философский словарь советских времен, в свою очередь, гласит: «Атеизм (греч. theos — бог; отрицание бога) — система взглядов, отрицающих веру в сверхъестественное (духов, богов, загробную жизнь и т. п.); отрицание всякой религии» [**398**, 29].

Это, безусловно, взгляд советского периода, который оказался удивительно живучим и в постсоветское время. Здесь главное определиться, чтó значит слово *отрицание*? Если это отрицание идеи Бога в своем собственном мировоззрении, то с этим можно согласиться. Но, судя по трактовке Дулумана, он понимает слово *атеизм* как онтологическое отрицание существования Бога («атеизм является не «простым неверием в бога», а представляет собой мировоззрение, включающее в себя научные, моральные и социальные основания для отрицания существования бога»), что, вероятно, должно подразумевать другую приставку — *анти-*, а не *а-*.

Атеизм нельзя назвать мировоззрением, ибо он дает ответ только на один вопрос. *Атеизм — это принцип невведения в свое мировоззрение идеи Бога*. Ведь наиболее точный русский аналог слову *атеист* — *безбожник*. А «безбожник» есть все же *не система* взглядов, ибо атеистом может быть как материалист, так и идеалист, как гуманист, так и индивидуалист.

Большая путаница возникает от введения в эту систему понятия *агностицизм* в узком, религиозном и *неверном* понимании. «Если Вы убеждены, — пишет Дулуман своему оппоненту, — что доказать отсутствие Бога так же невозможно, как и доказать его существование, то какой же Вы атеист? По общепринятой научно-теоретической и разговорной квалификации Вы самый что ни на есть агностик. Вот и будьте агностиком! Поймите же Вы своё место в противостоянии религии и атеизма. Вы находитесь не на поле атеизма и не на поле религии. Вы находитесь между ними, на поле ничейном. Вы — ни то, ни сё! А если у Вас при таком пограничном положении ещё и возникает зуд ввязаться в борьбу между теми, кто верит в Бога, и теми, кто знает о том, что Бога нет, то Вам будут мять бока и верующие, и атеисты. В моём лице вам пощекотал рёбра атеист. Обратитесь на какой-нибудь религиозный сайт, вам добавят ещё и на той стороне. Тут уж ничего не попи-

шешь: обозвался грибом, — полезай в борщ!» (Дулуман, «Уважаемый Иван Константинович Тимофеев»). Дулуман и его сторонники на вопрос «Атеист и агностик — одно и то же?» категорично отвечают: «Нет. Атеист *не верит* в бога и *знает*, что бога нет. Агностик *не знает*, существует ли бог. Это теоретически. А практически — агностиками называют себе неверующие в бога люди, боящиеся прямо декларировать свою позицию» («Что такое атеизм?»). Можем ли мы принять такую трактовку понятий? Ответ однозначный: нет. Даже закрыв глаза на безапелляционное обвинение агностиков в некоей боязни, мы не можем признать такую трактовку правильной: хотя бы уже потому, что агностик может быть верующим — как деистом, так и теистом.

«Агностицизм (от греч. agnostos — недоступный познанию) — филос. учение, отрицающее возможность познания объективного мира, его сущности и закономерностей; ограничивает роль науки лишь познанием явлений», — гласит Советский энциклопедический словарь [**354**, 19]. Нигде, ни в одном словаре я не нашел определение понятия *агностицизм* в некотором узком, имеющем отношение только к Богу и религии смысле. Агностицизм, в отличие от атеизма, есть уже мировоззрение. Само понятие было введено Томасом Генри Гексли (Хаксли), но как система взглядов агностицизм сложился с девиза Эмиля Дюбуа-Реймона: «Ignoramus et ignorabimus».

Агностицизм есть не отказ от знаний, а понимание непознаваемости, достаточно аргументированная доктрина об ограниченности наших возможностей в познании и о тщетности наших гордых упований на безусловные знания. Удивительно, что вначале Дулуман признавал, что «на протяжении веков атеисты самоопределись агностиками, деистами, пантеистами, скептиками, свободомыслящими, антиклерикалами, антитеистами и так далее и тому подобное», что «сами агностики между собой делятся на склонных к атеизму и склонных к вере в Бога», что «атеистов есть много, атеисты есть разные. Есть так есть. Есть — так пусть себе и будут» (Дулуман, «Может ли поп быть безбожником?»). Однако в дальнейшем его отношение к агностицизму стало более негативным и снизошло до написания пасквиля «Агностики, кто они и с чем они себя едят?», где Дулуман пытается унизить позицию агностиков, а

заодно и деятельность организаций, где агностические принципы находят понимание.

Осталось только разобраться с понятиями *деизм* и *пантеизм*. «Деизм (лат. deus — бог) — учение, к-рое признает существование бога в качестве безличной первопричины мира; с т. зр. Д. мир, будучи сотворен, предоставлен действию своих собственных законов» [**398**, 102]. Как видно из определения, деисты признают существование не личной сущности, а безличной первопричины. А так как под понятием Бога принято разуметь не слепо действующую вечную природу или первосущность как корень вещей, а Высшую Сущность, которая должна быть Творцом вещей посредством разума и свободы, то, строго говоря, можно утверждать, что деисты отвергают всякую веру в Бога и признают лишь первосущность или первопричину. Такое понимание первопричины отвергает в принципе любое религиозное поклонение и даже показывает его нелепость. То же самое можно сказать и о пантеизме: «Пантеизм (греч. pan — все и theos — бог) — философское учение, согласно к-рому бог представляет собой безличное начало, находящееся не за пределами природы, а тождественное с нею» [**398**, 306]. Правда, иногда под деизмом подразумевают признание личных богов, которые, однако, не вмешиваются в мировые законы (напр., деизм Эпикура), но вряд ли такое значение понятия надо рассматривать как общепризнанное.

Скептический взгляд на идею Бога

> Когда со мной сразу соглашаются, я чувствую, что я не прав.
>
> *Оскар Уайльд*

> Кто сознательно считает себя ограниченным, тот ближе всего к совершенству.
>
> *Иоганн Гёте*

Агностик и скептик сходны в одном: они не знают, есть Бог или нет, только агностик говорит, что никогда этого не узнает («не узна́ю» — догмат агностика), а скептик отрицает и сам догмат «не узнаю». Отличительным свойством скептика является его воздер-

жание от каких бы то ни было утверждений (δόγματα) и догматики вообще, ибо суть скепсиса лежит в понимании того, что всякому положению можно противопоставить другое, равное ему, и, вследствие этой равносильности (ἰσοσθένεια), скептик вообще воздерживается от окончательных суждений (ἐποχή) (*Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, I, 8).

Секст Эмпирик пишет, что даже если допустить мыслимость Бога, все же от суждения о том, есть ли Он или нет, следует воздерживаться (*Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, III, 6). Скептик не может утверждать, что Бог есть или что Бога нет, ибо это противоречит *эпохэ*, а значит, и самому скептицизму. Однако большинство людей, считающих себя скептиками, исходя из принципа бережливости (principium parsimoniae), не вводят в свое мировоззрение идею Бога, т. е. являются атеистами[50]. Но невведение идеи Бога в свое мировоззрение не есть утверждение Его небытия, и suppositio relativa non est suppositio absoluta.

Приложение к главе IV

Невежество не есть аргумент.

Барух Спиноза

Смири гордыню, бессильный разум.

Блез Паскаль

Я уже говорил, что данная глава первоначально имела вид отдельной статьи, появившейся в качестве реакции на ряд работ Е. К. Дулумана. И уже после того, как она получила относительное распространение, я получил письмо следующего содержания:

---

[50] Во-первых, всегда следует помнить, что principium parsimoniae — это принцип мышления, а не бытия, а значит, основываясь на нем, ничего нельзя утверждать относительно бытия. Во-вторых, если быть до конца последовательным, мы должны признать, что, с точки зрения скептицизма и скептической *изостении*, неверие не имеет превосходства над верой, а потому стать атеистом, исходя только из принципов скептицизма, невозможно; скептицизм вообще непригоден для выработки мировоззренческой позиции, о чем мы более подробно будем говорить в конце нашей книги.

The Freewill Argument for the Nonexistence of God

by Dan Barker

The Christian God is defined as a personal being who knows everything. According to Christians, personal beings have free will. In order to have free will, you must have more than one option, each of which is avoidable. This means that before you make a choice, there must be a state of uncertainty during a period of potential: you cannot know the future. Even if you think you canpredict your decision, if you claim to have free will, you must admit the potential (if not the desire) to change your mind before the decision is final.

A being who knows everything can have no "state of uncertainty." It knows its choices in advance. This means that it has no potential to avoid its choices, and therefore lacks free will. Since a being that lacks free will is not a personal being, a personal being who knows everything cannot exist.

Therefore, the Christian God does not exist [...].

Some people deny that humans have free will; but all Christians claim that God himself, "in three persons," is a free personal agent, so the argument holds. Others will object that God, being all-powerful, can change his mind. But if he does, then he did not know the future in the first place. If he truly knows the future, then the future is fixed and not even God can change it. If he changes his mind anyway, then his knowledge was limited. You can't have it both ways: no being can be omniscient and omnipotent at the same time.

A more subtle objection is that God "knows" what he is going to do because he always acts in accordance with his nature, which does not diminish his free agency. God might claim, for example, that he will not tell a lie tomorrow — because he always tells the truth. God could choose outside of his nature, but he never does.

But what does "nature of God" mean? To have a nature is to have limits. The "nature" that restricts humans is our physical environment and our genetics; but the "nature" of a supernatural being must be something else. It is inappropriate to say that the "nature" of a being without limits bears the same relationship to the topic of free will that human nature does.

Free will requires having more than one option, a desire to choose, freedom to choose (lack of obstacles), power to accomplish the choice (strength and aptitude), and the potential to avoid the option. "Strength and aptitude" puts a limit on what any person is

> "free" to do. No human has the free will to run a one-minute mile, without mechanical aid. We are free to try, but we will fail. All of our choices, and our desires as well, are limited by our nature; yet we can still claim free will (those of us who do) because we don't know our future choices.
>
> If God always acts in accordance with his nature (whatever that means), then he still must have more than one viable option that does not contradict his nature if he is to claim free will. Otherwise, he is a slave to his nature, like a robot, and not a free personal agent. What would the word "option" mean to a being who created all options?
>
> Some say that "free will" with God does not mean what it means with humans. But how are we to understand this? What conditions of free will would a Christian scrap in order to craft a "free agency" for God? Multiple options? Desire? Freedom? Power? Potential to avoid?
>
> Perhaps desire could be jettisoned. Desire implies a lack, and a perfect being should lack nothing. But it would be a very strange "person" with no needs or desires. Desire is what prompts a choice in the first place. It also contributes to assessing whether the decision was reasonable. Without desire, choices are willy-nilly, and not true decisions at all. Besides, the biblical god expressed many desires.
>
> No objection saves the Christian God: he does not exist. Perhaps a more modest deity can be imagined: one that is not both personal and all-knowing, both all-knowing and all-powerful, both perfect and free. But until a god is defined coherently, and then proven to exist with evidence and sound reasoning, it is sensible not to think that such a being exists.

Ну что можно ответить на это? Конечно, можно предполагать, что не существует христианского Бога. Но чтобы доказать это, надо доказать небытие трансцендентальной сущности. Потому что если мы не можем доказать небытие трансцендентальной сущности, то и не можем опровергнуть существование ее «воплощений и представлений для нас» в любом виде, пусть в виде христианского Бога или другой религии. А тут рассуждение чисто имманентное, следствие формализации человеческого опыта. Мы же ограничены рамками времени, но Бог, по определению, сам причина времени. И какое может быть «будущее» для трансцендентальной сущности, ежели она вне времени? Трансцендентальная сущность Бога

не «втиснута» в рамки «прошлое – будущее», «или – или» и пр. временные процессы, она сама источник прошлого и будущего, времени и пространства. А здесь Бога «всунули» в рамки закона основания (такой Бог действительно не свободен). Это извечная ошибка как теологов, так и атеистов.

Все эти рассуждения стары. И главное — неприменимы к трансцендентальной сущности. Неприменимы по определению. Спекулятивный разум здесь бессилен. В любом случае, исходя из Кантовых антиномий, нужно исправлять наши суждения, а не умножать заблуждения. Уж коли мы можем мыслить только во времени, то и познать вневременную сущность не в силах. Даже себя как такого вне времени не познаешь. Мы не имеем права применять наши понятия к трансцендентальности и переносить на Бога человеческие понятия. Мы — во времени, в пространстве. Он, по определению, источник всего этого. Так что перед нами модификация извечного софизма: «Может ли всемогущий Бог создать камень, который не сможет поднять?» Все примеры — в рамках закона основания. А Бог, по определению, вне этих рамок. И нет никаких оснований переносить наши понятия на трансцендентальную сущность, «опровергая» свободу Бога, или, наоборот, «доказывая» Его бытие через причинно-следственную связь в космологическом аргументе. Нельзя опыт переносить за пределы закона основания. Если пространство-время — форма существования материи, то это отнюдь не означает, что пространство-время — форма бытия Бога. Вне материи нет ни пространства, ни времени, а значит, трансцендентальная сущность Бога, если она есть, бытийствует (именно бытийствует, а не существует) иначе.

Т. е. все эти и подобные рассуждения ошибочны изначально.

Показательно, что автор статьи сам признает: «Some say that “free will” with God does not mean what it means with humans». Но тут же задается вопросом: «But how are we to understand this?» — не понимая, что трансцендентальность непознаваема по определению.

Таким образом, доказательство небытия всесвободной сущности приведено не было, ибо не было доказано, что Бог ограничен теми же условиями, что и человек, начиная со времени. Кроме того, автор, утверждая, что может существовать только ограниченная сущность, явно не понимает, что как раз всесвободная сущность и может вводить нас в заблуждение по поводу «доказа-

тельств» ее небытия. А стало быть, мы в очередной раз наблюдаем извечную ошибку: формализация условий возможного опыта и перенос имманентной значимости на трансцендентальность.

Библиография

Aristotelis analytica priora et posteriora. Ed. W. D. Ross. Oxford: Clarendon Press, 1964.

Aristotelis categoriae et liber de interpretatione. Ed. L. Minio-Paluello. Oxford: Clarendon Press, 1949.

Aristotle's metaphysics. Ed. W. D. Ross. 2 vols. Oxford: Clarendon Press, 1924.

L'œuvre d'Anselme de Cantorbéry. Ed. M. Corbin. Paris: Cerf, 1986.

Lactantius. *De ira Dei*. Hrsg. von H. Kraft und A. Wlosok. Darmstadt, 1957.

Smullyan R. M. *What Is the Name of This Book?* Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1978.

Богуславский В. М. Скептицизм в философии. М.: Наука, 1990.

Болдинг К. Большие проблемы Большого взрыва. // Истоки, № 1, 1999.

Вайнберг С. Первые три минуты. М.: Энергоиздат, 1981.

Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. 1. М.: Гнозис, 1994.

Гегель Г. В. Ф. Наука логики. СПб.: Наука, 1997.

Гейзенберг В. Физика и философия. М.: Иностр. лит., 1963.

Демин В. Н. Тайны Вселенной. М.: Вече, 1998.

Кант И. Соч. в 6 т. М.: Мысль, 1963 – 1966.

Лейбниц Г. В. Соч. в 4 т. М.: Мысль, 1982 – 1989.

Поппер К. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983.

Пригожин И. Конец определенности: Время, хаос и новые законы природы. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.

Рассел Б. Почему я не христианин. М.: Политиздат, 1987.

Силк Дж. Большой взрыв. М.: Мир, 1982.

Смаллиан Р. Как же называется эта книга? М.: Мир, 1981.

Советский энциклопедический словарь. Изд. 3-е. М.: Сов. энциклопедия, 1985.

Философский словарь. Изд. 3-е. М.: Политиздат, 1975.

Хокинг С. От большого взрыва до черных дыр: Краткая история времени. М.: Мир, 1990.

Шопенгауэр А. Мир как воля и представление. В 2 т. Мн.: Попурри, 1998 – 1999.

Юм Д. Соч. в 2 т. М.: Мысль, 1965.

Глава V

Скептический взгляд на диалектический материализм

Ad notam

Материализм — это философия субъекта, который в своих размышлениях забывает о самом себе.

Артур Шопенгауэр

Разум построил объективный окружающий мир философа-натуралиста из своего собственного материала. Разум не мог справиться с этой гигантской задачей, не воспользовавшись упрощающим приемом, заключающимся в исключении себя — отзыве с момента концептуального создания. Поэтому последний не содержит своего создателя.

Эрвин Шрёдингер

В Советском Союзе философии не было.

Мераб Мамардашвили

Знаю, сейчас это модно — критиковать марксизм-ленинизм. Огромное количество критических статей на экономические и социально-политические темы увидело свет. Однако успокойтесь, ничего подобного я не предлагаю. Моя критика направлена на философскую основу марксизма-ленинизма — на диалектический материализм.

Кто из нас, получавших свои дипломы при советской власти, не помнит правила, согласно которому допуск к государственным экзаменам неизменно сопровождался характеристикой, гласящей, что экзаменуемый понимает и разделяет учение марксизма-ленинизма? Не будем касаться этической стороны этого вопроса. Давайте спросим себя, кто из нас понимал и понимает сегодня сущность диалектического материализма?..

Чтó значит — быть материалистом? Признавать примат материи в отношении к сознанию, — ответим мы. А есть ли необходимость разрешать т. н. *основной вопрос философии* и столь уж он основной? И каждый ли из нас, утверждая примат материи, понимал и понимает сегодня, чтó значит этот примат и чтó значит материя вне зависимости от сознания?..

Я остановлюсь лишь на трех онтологических проблемах, а именно на *причинности*, *свободе* и т. н. *основном вопросе философии*. И, надеюсь, по прочтении статьи у читателя уже не возникнет вопроса, так часто задаваемого мне: «Почему же представитель диалектического материализма не может быть скептиком?» Если попытаться кратко ответить на этот вопрос, то ответ может быть такой: представитель диалектического материализма не может быть скептиком прежде всего потому, что он не в состоянии скептически оценить само учение диалектического материализма — учение, которое по своей сути является догматичным, ибо постулирует недоказуемые допущения в качестве непреложных истин. Учение, которое является вульгарным, ибо не понимает одной простой вещи, что только сознание дано человеку непосредственно, а поэтому гносис навсегда ограничен фактами сознания, в большинстве своем попросту проигнорированными диалектическим материализмом, в котором обесценились сами понятия *субъект* и *объект*, *объективность* и *реальность*, в котором метафизика снизошла до физики (или наоборот), а трансцендентальность вообще «исчезла». Учение, которое по своей сути алогично, ибо постулирует «узаконенное противоречие». Учение, которое по своей сути лживо, ибо не находит в себе сил признать собственную догматичность и противоречивость, но маскирует их, демонстрируя виртуозность казуистики.

Я попытаюсь ответить на вопрос, насколько состоятельны притязания диалектического материализма на разрешение каких

бы то ни было метафизических вопросов, «разрешение» которых он называет «научным», хотя практика и наука совершенно не нуждаются в разрешении хотя бы того же т. н. основного вопроса философии. Versa vice, известны случаи, когда попытки разрешения метафизических вопросов приводили к догмам и идеологии, которые, в свою очередь, как раз мешают научным теориям.

Причинность

> Материя насквозь — чистая причинность...
> Но сама причинность — это форма нашего рассудка.
>
> *Артур Шопенгауэр*

Дефиниция

Прежде всего необходимо уточнить понятийный аппарат, ибо именно в нем заложены все возможные недоразумения и, одновременно, все казуистические элементы. И чтобы изобличить казуистику, без скрупулезного анализа самой терминологии нам не обойтись. Начнем с определений, данных самим диалектическим материализмом.

«*Причинность* (*каузальность*) — философская категория для обозначения необходимой генетической связи явлений, из которых одно (называемое причиной) обусловливает другое (называемое следствием или действием). Различают *полную* причину и причину *специфическую*. Полная причина — это совокупность всех обстоятельств, при наличии которых необходимо наступает следствие. Специфическая причина — это совокупность ряда обстоятельств, появление которых (при наличии многих других обстоятельств, уже имевшихся в данной ситуации до наступления следствия и образующих собой условия действия причины) ведет к появлению следствия. Установление полной причины оказывается возможным лишь в сравнительно простых случаях, и обычно научное исследование направлено на раскрытие специфических причин данного явления. Это происходит еще и потому, что в специфическую причину объединены наиболее существенные в данной ситуации

компоненты полной причины, а остающиеся компоненты выступают лишь как *условия* действия этой специфической причины. Вопрос о причинности является ареной острой борьбы материализма и идеализма. Материализм отстаивает тезис об объективном и всеобщем характере причинности, считает причинные связи связями самих вещей, существующими вне и независимо от сознания» [**398**, 329–330].

«*Условие* — это совокупность различных материальных явлений и процессов, без которых данная причина не может вызвать данное следствие» [**338**, 82].

«Утверждение о всеобщем характере причинной обусловленности явлений обычно называется принципом причинности... Одним из признаков причинно-следственной связи является ее необходимость... Причина с необходимостью порождает следствие только при наличии определенных условий... Соотношения причины и условий могут трактоваться различным образом. Одни авторы вводят понятие полной причины, различая в ее составе непосредственные причины и причины опосредованные, которые и называются условиями. Другие выделяют детерминацию событий условиями в самостоятельный, существующий наряду с причинностью вид детерминации и говорят о связи причинной детерминации каждого события с его условной детерминацией. Принципиальной разницы между такими трактовками нет» [**137**, 282, 286–287].

NB. *Причинность* понимается диалектическим материализмом объективно, точнее, онтологично, причем показательно, что материализм *по определению* исповедует всеобщий характер причинности (*принцип причинности*). В науке и в опыте мы имеем дело со специфическими причинами. Полная же причина включает в себя специфическую причину (непосредственные причины) и условия (опосредованные причины). С необходимостью порождает следствие только полная причина.

«*Фатализм* — мировоззренческая концепция, согласно которой все процессы, происходящие в мире, подчинены необходимости, не оставляющей места свободе, творчеству, изначально предопределены» [**399**, 478]. «Тот, кто отрицает всякую роль случайности в развитии природы и общества, называется фаталистом» [**338**, 66].

NB. *Фатализм* как концепция вовсе не подразумевает обязательного знания будущего развития событий, он только утверждает всеобщую необходимость этого развития, в рамках которой нет места случайности.

«*Закон* — внутренняя существенная и устойчивая связь явлений, обусловливающая их необходимое развитие. Закон выражает определенный порядок причинной, необходимой и устойчивой связи между явлениями или свойствами материальных объектов, повторяющиеся существенные отношения, при которых изменение одних явлений вызывает вполне определенное изменение других» [**398**, 133].

«На основе знания *закона* возможно достоверное предвидение течения процесса. Понятие закона близко к понятию закономерности, которая представляет собой совокупность взаимосвязанных по содержанию законов, обеспечивающих устойчивую тенденцию или направленность в изменениях системы... Все явления в мире подчиняются определенным законам, т. е. все детерминировано, обусловлено объективными законами» [**399**, 142].

«*Закон* — необходимое, существенное, устойчивое, повторяющееся отношение между явлениями в природе и обществе» [**354**, 446]. «Закономерное отношение будет всегда повторяться при наличии соответствующих условий, независимо от пространственного положения или времени» [**137**, 293].

NB. *Закон* — это *внутренняя*, устойчивая, *повторяющаяся* связь явлений. Внутренняя повторяемость не зависит от пространства и времени. Повторяемость может нарушить только внешние *условия*.

Наиболее запутанное диалектическим материализмом понятие — *детерминизм*. И тут, как выяснилось, положение доходит просто до абсурда: одни адепты диалектического материализма утверждают, что они детерминисты, другие, напротив, — индетерминисты. Согласно диалектическому материализму, «детерминизм и индетерминизм — противоположные философские концепции по вопросу о месте и роли *причинности*. Детерминизмом называется учение о всеобщей, закономерной связи, причинной обусловленности всех явлений... Для индетерминизма характерно отрицание всеобщего характера причинности (в крайней форме — отрицание причинности вообще). Идеи детерминизма появляются

уже в древней философии, получая свое наиболее яркое выражение в античной атомистике. Дальнейшее развитие и обоснование детерминизм получает в естествознании и материалистической философии нового времени (Ф. Бэкон, Галилей, Декарт, Ньютон, Ломоносов, Лаплас, Спиноза, французские материалисты 18 века). В соответствии с уровнем развития естествознания детерминизм этого периода носит механистический, абстрактный характер. Это находит свое выражение в абсолютизации формы причинности, описываемой строго динамическими законами механики, что ведет к отождествлению причинности с необходимостью и отрицанию объективного характера случайности. Наиболее выпукло такая точка зрения была сформулирована П. С. Лапласом (отсюда другое наименование механического детерминизма — лапласовский детерминизм), считавшим, что значения координат и импульсов всех частиц во вселенной в данный момент времени совершенно однозначно определяют ее состояние в любой прошедший или будущий момент. Понятый таким образом детерминизм ведет к *фатализму*, принимает мистический характер и фактически смыкается с верой в божественное предопределение. Развитие науки отвергло лапласовский детерминизм не только в органической природе и общественной жизни, но и в сфере физики. Установление *соотношения неопределенностей* в квантовой механике показало его несостоятельность, но вместе с тем было истолковано идеалистической философией в духе индетерминизма... Диалектический материализм преодолевает ограниченность механического детерминизма и, признавая объективный и всеобщий характер причинности, не отождествляет ее с необходимостью» [**398**, 107].

«Марксизм с самого начала своего формирования стоял на позициях философского детерминизма... Каждое событие имеет свою причину, каждое событие порождается, производится другим событием, и этот процесс порождения сопровождается переносом вещества, движения и информации. Иными словами, марксистский принцип детерминизма в качестве своего обязательного компонента включает *принцип причинности*. Включение принципа причинности в принцип детерминизма позволяет утверждать субстанциальный характер отношения обусловливания или детерминации... *Отрицание принципа причинности с необходимостью ведет к отказу от материалистического детерминизма* (выделено мною. —

Р.С.)... Альтернативной детерминизму философской позицией является индетерминизм. Существуют различные формы индетерминизма, но все они связаны либо с отрицанием принципа причинности, либо с отрицанием объективного характера отношений детерминации... Исключение принципа причинности всегда ведет к индетерминизму, так как отношения обусловливания тем самым лишаются субстанциальной материальной основы. Философия марксизма несовместима ни с какими формами индетерминизма или непоследовательного детерминизма... Без признания принципа причинности последовательный философский детерминизм невозможен, даже если признать существование каких-либо других видов регулярной обусловленности» [**137**, 271, 274, 276–277, 283].

NB. *Детерминизм* понимается диалектическим материализмом субстанционально, онтологически, а не так, как его понимают в околонаучных, а иногда и научных кругах, — гносеологически (субъективно) [см., напр., **375**, 234–235]. Здесь и далее мы будем понимать детерминизм *только* онтологически — в полном соответствии с его пониманием диалектическим материализмом: в противном случае, «анализируя» материалистический детерминизм, мы будем анализировать не его, а нечто другое. Необходимо понимать, что принципиальная невозможность учета всех составляющих полной причины и, стало быть, невозможность предвидения конкретного следствия еще не означает и не может означать отсутствия детерминизма, ибо детерминизм, понимаемый субстанционально, не зависит от наших знаний или незнаний о нем. Это первое, что нужно уяснить для понимания дальнейших рассуждений и избежания недоразумений.

Второе, что необходимо уяснить: согласно вышеприведенным определениям, всякий материализм исповедует детерминизм, т. е. отрицание детерминизма равносильно отрицанию самого материализма. Диалектический материализм разделяет детерминизм на «свой» (диалектический) и лапласовский (механический). Разница между ними сводится к двум основным пунктам: а) значения импульсов и координат всех частиц во Вселенной в данный момент однозначно не определяют (диалектический материализм) или определяют (Лаплас) ее состояние в любой прошедший или будущий момент; б) причинность не тождественна (диалектический материализм) или тождественна (Лаплас) необходимости. Пункт (а) в

пользу Пьера Симона Лапласа я оспаривать не буду, но ниже, рассматривая детерминизм в свете науки, покажу, что в отношении проблемы фатальности разницы между этими детерминизмами нет — они оба утверждают однозначность предопределения. А вот пункт (б) станет основой моих рассуждений, непосредственно следующих за разбором понятийного аппарата, и приведет к доказательству того, что из учения диалектического материализма следует тождественность причинности и необходимости, а стало быть, и тождественность всеобщего характера причинности всеобщей необходимости, фатальности.

Но прежде нам необходимо упомянуть о совершенно запутанных диалектическим материализмом понятиях *необходимости* и *случайности*.

«*Необходимость и случайность* — философские категории, отражающие два вида объективных связей материального мира. Необходимость вытекает из внутренней сущности явлений и обозначает их закон, порядок, структуру. Необходимость есть то, что обязательно должно произойти. Случайность имеет свое основание не в сущности данного явления, а в воздействии на данное явление других явлений» [**398**, 273]. «Случайность выступает как форма воплощения необходимости» [**354**, 875]. «За случайностью всегда скрывается необходимость» [**399**, 291]. «Где на поверхности происходит игра случая, там сама эта случайность всегда оказывается подчиненной внутренним, скрытым законам» [**303**, т. 21, с. 306]. «Энгельс не сомневается в существовании «слепой необходимости»... *Не зная* этой необходимости, мы *знаем*, что она существует» [**271**, 197].

NB. Увы, сразу разобраться во всей этой путанице не представляется возможным, и этому мы посвятим отдельное внимание. Но сразу нужно отметить, что диаматовскую случайность в дальнейшем я буду заключать в кавычки, в отличие от абсолютной случайности, т. е. от случайности беспричинной, необусловленной, как понимал случайность, напр., Барух Спиноза.

Детерминизм и фатальность

Итак, «необходимость вытекает из внутренней сущности явлений... Случайность имеет свое основание не в сущности данного

явления, а в воздействии на данное явление других явлений» [**398**, 273], т. е. «случайность» заложена в опосредованных причинах, *условиях*. И здесь следует отметить, что «установление полной причины оказывается возможным лишь в сравнительно простых случаях, и обычно научное исследование направлено на раскрытие специфических причин данного явления» [**398**, 229–230], т. е. эмпирически нам известны специфические причины, а следствие с необходимостью вызывает только полная причина: «Причина с необходимостью порождает следствие только при наличии определенных условий» [**137**, 286]. Впрочем, это станет совершенно понятно, если уяснить, что как *причина*, так и *следствие* — это чисто абстрактные понятия, продукты *нашего* условного разбиения субстанции на два объекта во времени («шествие субстанции»). Причина *по определению* есть то, что вызвало следствие. И полна она — по определению: т. е. совокупность неких непосредственных и опосредованных причин (полнота причины), повлекшее некое действие (следствие). А если какое-то условие «изъять», то *данного* следствия уже не будет. И так для любого следствия. Т. е. если *есть* следствие, то причина *уже* рассматривается в своей полноте. А если следствия нет, то о причинно-следственной связи говорить рановато.

Таким образом, следствие с необходимостью вызывает только полная причина, но если учитывать — хотя бы аналитически — все условия, то не остается места «случайности» («случайность имеет свое основание не в сущности данного явления, а в воздействии на данное явление других явлений»). Впрочем, все это можно было не расписывать, ибо диалектический материализм сам признает, что случайность — форма воплощения необходимости, ее «дополнение и форма проявления» [**303**, т. 39, с. 175]. И все это ведет уж к совсем простому выводу: как необходимость, так и «случайность» в диалектическом материализме — строго необходимы, а так как это уже противоречит самому же диаматовскому определению, что «случайность» «может быть и не быть» [**398**, 273], то вывод однозначен: случайности при всеобщем характере причинности не может быть в принципе. Диалектический материализм соглашается, что «одно и то же действие *в разных условиях* (выделено мною. — *Р.С.*) приводит к разным следствиям» [**338**, 82], но отнюдь не может то же самое сказать о тех случа-

ях, когда одно и то же действие реализуется *при одних и тех же условиях*. «Действие с необходимостью любого закона природы всегда зависит от условий его реализации. Изменение связи законов с условиями их реализации отличает (?! — *Р.С.*) марксистский детерминизм от всех разновидностей фатализма» [**137**, 294], т. е. различные следствия при одной *специфической* причине должны благодарить за свое «различение» только внешние условия, тогда как «закономерное отношение будет всегда повторяться при наличии соответствующих условий, независимо от пространственного положения или времени» [**137**, 293]. Другими словами, одна и та же причина при одних и тех же условиях (проще говоря, одна и та же полная причина) при всеобщем характере причинности гарантирует однозначность следствия. Да это и понятно, ибо любая «случайность» в диалектическом материализме строго необходима, а все, что строго необходимо, имеет полную причину и тоже однозначно.

Изучая диаматовские источники, нельзя не заметить искусства их казуистики. Диалектический материализм всячески избегает в данном вопросе точности формулировок. В одном месте мы читаем: «Одно и то же действие *в разных условиях* (выделено мною. — *Р.С.*) приводит к разным следствиям... С другой стороны, одно и то же следствие может быть вызвано разными причинами (специфическими. — *Р.С.*)» [**338**, 82]. В другом (страницей ниже): «Каждое явление может вызываться целым рядом самых различных причин *в зависимости от различия условий* (выделено мною. — *Р.С.*). И точно так же одна и та же причина (специфическая. — *Р.С.*) приводит к различным следствиям. Поэтому мы придерживаемся точки зрения, которую можно назвать диалектическим детерминизмом и которая учитывает сложность причинных связей и отношений, их постоянное изменение и развитие» [**338**, 83]. Суммируя эти две цитаты *даже без моих пояснений*, мы можем уточнить и досказать то, что диалектический материализм старается оставить недосказанным, а именно: одно и то же действие *в разных условиях* приводит к разным следствиям; одно и то же следствие может быть вызвано разными причинами *в зависимости от различения условий*; каждое явление может вызываться целым рядом самых различных причин *в зависимости от различия условий*; одна и та же причина *в разных условиях* приводит к различным след-

ствиям. Т. е., учитывая, что одни и те же специфические причины *в разных условиях* представляют собой *различные* полные причины, эти две цитаты гласят: различные полные причины приводят к различным следствиям, чего не отрицает и механический детерминизм, и никакого отличия диалектического детерминизма от механического не наблюдается. Но вот чего диалектический детерминизм не может, в отличие от детерминизма механического, сказать прямо, так это то, что одна и та же специфическая причина при одних и тех же условиях приводит к одному и тому же следствию, т. е. одна и та же полная причина гарантирует однозначность следствия. Сказать об этом прямо диалектический детерминизм не может, как, впрочем, и не может этого отрицать, ибо *отрицание этого повлекло бы за собой отрицание повторяемости закономерного отношения при наличии соответствующих условий*: «Закономерное отношение будет всегда повторяться при наличии соответствующих условий, независимо от пространственного положения или времени» [**137**, 293].

Действительно, необходимое и достаточное основание для любого действия — полнота условий его причины. Причем все, что произошло и произойдет в будущем, имело и будет иметь только динамическую закономерность, тогда как статистическая закономерность имеет познавательный, т. е. субъективно-предсказательный характер. И я даже могу допустить, что статистическая закономерность несводима к динамической из-за неисчерпаемости материи и незамкнутости системы [**398**, 393], но следует особо отметить, что несводимость статистической и динамической закономерностей имеет *только* субъективно-познавательный характер, ибо в сложных системах мы на самом деле не можем определить две тождественные полные причины или можем это сделать лишь с определенной вероятностью, тогда как *в реальности* при всеобщем характере причинности любая система и весь мир в целом могут действовать *только* по динамической закономерности, ибо, если бы причина не имела полноты для любого следствия из-за неисчерпаемости материи и незамкнутости системы, мы не имели бы необходимого и достаточного основания для любого действия, т. е. мир был бы статичен, а не динамичен. Ну а так как мир всетаки динамичен и «динамическая закономерность — форма причинной связи, при которой данное состояние системы однозначно

определяет все ее последующие состояния» [**398**, 393], то однозначность и предопределенность развития любой системы неминуема. Короче говоря, при всеобщем характере причинности одна и та же причина при одних и тех же условиях (т. е. одна и та же полная причина) гарантирует одно и то же следствие, независимо от пространственного положения или времени. А это, в свою очередь, неминуемо ведет к фатальности.

Проблема логического фатализма и истинности высказываний о будущих событиях была впервые поставлена Аристотелем в известной девятой главе его трактата «Об истолковании» (*Aristoteles*. De interpretatione, 18a-b). Вначале Аристотель формулирует правило, которое применяется по отношению к настоящим и прошлым событиям: относительно актуально сущего невозможно, чтобы были вместе истинны как некоторое утверждение (*p*), так и его отрицание (не-*p*); необходимо, чтобы одно из них было истинным, а другое ложным. Тем самым утверждается принцип бивалентности: «либо Т (*p*), либо Т (не-*p*)», где Т — оператор истинности[51].

Как утверждает Аристотель, принцип бивалентности не работает относительно будущих событий, «ибо если и здесь всякое утверждение и отрицание истинно или ложно, то необходимо, чтобы все было присуще [актуальной действительности] или не присуще» (*Aristoteles*. De interpretatione, 18a). Если относительно настоящих и прошлых событий можно сказать, что они актуально сущие, то относительно будущих событий можно сказать, что они потенциально сущие. Относительно же потенциально сущего Аристотель утверждает, что вместе истинны (и тем самым ложны) каждое утверждение и его отрицание, так что отнюдь не необходимо, чтобы одно из них было истинным, а другое ложным. Если же к будущим событиям применять принцип бивалентности, то, как указывает Аристотель, мы приходим к выводу, что все совершается по необходимости, т. е. фатально. Аристотель рассматривает фаталистический аргумент на примере утверждения «завтра будет морское сражение (ναυμαχία)». Предположим, сейчас истинно, что завтра будет морское сражение. Из этого следует, что не может быть, чтобы завтра не было морского сражения, иначе не было бы

[51] Принцип бивалентности здесь не следует путать с законом исключенного третьего: «Т (либо *p*, либо не-*p*)».

истинным, что морское сражение завтра произойдет. Стало быть, завтрашнее морское сражение является необходимым. Аналогично, если было бы сейчас ложно, что завтра будет морское сражение, то необходимо, что морское сражение завтра не произойдет. Но сейчас истинно или ложно, что завтра будет морское сражение. Следовательно, или необходимо, что оно будет, или необходимо, что его не будет. Т. е. принцип бивалентности в форме аподиктичности записывается следующим образом: «либо N (*p*), либо N (не-*p*)», где N — оператор необходимости. Обобщив это рассуждение, получаем, что все, что происходит, происходит по необходимости и нет ни случайных событий, ни свободы воли.

Но далее Аристотель отрицает фаталистический аргумент весьма пространным и субъективным (видимостью случайности) рассуждением: необходимость всего происходящего приходит в противоречие со случайностью, «ибо мы видим, что будущие события имеют своим истоком и решение, и некоторую деятельность и что вообще у того, что деятельно не постоянно, возможность быть и не быть одинакова: у него возможно и то и другое» (ibid., 18a-b). Поэтому Аристотель отрицает применимость формулы «либо N (*p*), либо N (не-*p*)» к случайным будущим событиям, иллюстрируя это ставшим широко известным примером о завтрашнем морском сражении: «Завтра морское сражение необходимо будет или не будет, но это не значит, что морское сражение необходимо будет или что оно необходимо не произойдет; необходимо только то, что оно произойдет или не произойдет» (ibidem) — «N (либо *p*, либо не-*p*)». Это и есть решение Аристотеля.

Но нетрудно убедиться, что такое решение — чисто логическое и имеет субъективно-предсказательный характер, характер статистической закономерности. И говорить здесь об аподиктичности будущего нельзя. Ведь детерминизм постулирует всеобщий характер причинности в онтологическом, а не в логическом понимании. Причем понятие причинности, в отличие от понятия закономерности, всегда неразрывно связано с понятием необходимости: если нет необходимости, то и о причинности говорить нельзя, но только о закономерности. А закономерность как констатация факта или предположение никак не связана с детерминизмом и его онтологическим понятием необходимости. И индуктивно вывести из закономерности универсальное высказывание нельзя по причи-

не проблемы индукции. Действительно, как я уже отмечал в предыдущих главах, мы не имеем основания утверждать, что закономерность выражает универсальный порядок природы, ее истинное устройство, и что закономерность будет действовать всегда, в том числе и в будущем. Ведь опыт, лежащий в основании этих закономерностей и постоянно подтверждающий их успех — все это относится к прошлому. Поэтому мы всегда можем сказать лишь то, что наши ожидания, основанные на закономерностях, до сих пор постоянно оправдывались. Но, в таком случае, какое имеем мы право делать заключение от прошлого к будущему и утверждать, что данная закономерность универсальна? Наш практический опыт совершенно не дает нам права делать такой вывод. Легко понять, что, апеллируя к опыту, мы обречены двигаться по кругу. Аргументация могла бы идти иначе: до сих пор наши умозаключения от прошлого к будущему подтверждались практическим успехом — стало быть, и в будущем такое же рассуждение приведет нас к успеху, что будет служить доказательством обоснованности данного способа рассуждения. Однако это обоснование опирается на то, что *еще* только должно быть обосновано, а именно: на *заключение от прошлого к будущему*, которое сводится к простому переносу на будущее практического успеха в прошлом. Апелляция к логике помогает в данном случае не больше, чем отсылка к опыту, ибо логика в ее пустой и формальной всеобщности не говорит нам ничего о конкретных характеристиках природы, а потому и об их постоянстве. Логика есть правила делать умозаключения, но сама ничего не говорит о мире. Таким образом, ни опыт, всегда относящийся к прошлому, ни чистая логика никогда не будут в состоянии доказать существование закономерностей, действительных во все времена [**409**, 31–32].

Но другое дело — не доказательство, а *постулирование* детерминизма: мол, в мире господствует всеобщий характер причинности, а причина вызывает следствие с необходимостью. Я заостряю внимание на понятии необходимости. Ведь при констатации некоторой закономерности мы еще не утверждаем, что некоторое действие породило другое, мы лишь констатируем факт наличия двух явлений, не беря на себя смелости — причем, как показано выше, смелости совершенно необоснованной — утверждать, что одно из явлений необходимо породило второе и что если наличествует од-

но явление, то необходимо должно наличествовать и другое. Но, уже утверждая всеобщий характер причинности, мы тем самым утверждаем необходимую взаимосвязь двух явлений, называя одно из них причиной, а другое — следствием. А такое утверждение равноценно утверждению фатальности. Ведь нельзя, в самом деле, говорить, что нечто (*p*) «необходимо либо произойдет, либо не произойдет» — «N (либо *p*, либо не-*p*)»; здесь Аристотель предлагает не что иное, как оксюморон, ибо необходимость — это то, что не может не произойти, а потому и не может быть двузначности по отношению к некоторому конкретному *p*. Можно говорить только, что нечто (*p*) либо необходимо произойдет, либо необходимо не произойдет (не-*p*) — «либо N (*p*), либо N (не-*p*)», — но что бы ни было, оно будет *необходимо*, фатально.

Рассмотрим следующий пример. Пусть есть всеобщий характер причинности, но из некоторой примитивной причины *A* может быть как следствие *B*, так и следствие *C*. Это — фатализм? Нет, это не фатализм, но в этом случае нельзя говорить и о всеобщем характере причинности, ибо при всеобщем характере причинности мы должны задаться вопросом: есть ли причина (условие) того, что в одном случае из *A* следует *B*, а в другом — *C*? Т. е. мы должны задаться вопросом, полна ли причина *A* или только специфична? Если причина (условие) того, что в одном случае из *A* следует *B*, а в другом — *C*, существует, то мы должны обратиться в регресс до тех пор, пока такой причины извне, т. е. такого условия не будет, и только тогда мы можем рассуждать о полноте причины и необходимости вызванного ею следствия — необходимости, при которой нет и не может быть никакой случайности. Если же никакой причины извне (условия) в такой бивалентности (в одном случае из *A* следует *B*, а в другом — *C*) нет, то тогда мы утверждаем, что нет причины того, что из *A* следует то *B*, то *C*, т. е. тем самым мы утверждаем беспричинность такого явления — абсолютную его случайность. А там, где есть абсолютная случайность, там и разрушается детерминизм с его необходимостью. Если есть абсолютная случайность, то это уже — индетерминизм. А потому утверждение типа «N (либо *p*, либо не-*p*)» при всеобщем характере причинности есть противоречие.

Разумеется, практически мы никогда не можем установить тождественность двух полных причин, но из принципа причинно-

сти следует именно фатальность — один и только один вариант развития Вселенной. Это и понятно, если рассматривать мир как одну чистую субстанцию — материю, которая, согласно материализму, не может быть внешне обусловленной, т. е. не может иметь случайностей, заложенных, как отмечено выше, в опосредованных причинах, в *условиях*.

Если кто-то до сих пор не понял, чем же диаматовская «случайность» отличается от абсолютной случайности, т. е. от случайности беспричинной и необусловленной, и почему она, диаматовская «случайность», есть форма проявления необходимости и строго необходима, то я предлагаю ему проанализировать следующее рассуждение.

Что можно уразуметь из принципа причинности? Что все, безусловно все имеет причину. Берем любую т. н. «случайность». Она имеет свою причину? Согласно принципу причинности — да: любая т. н. «случайность» всегда имеет причину. А все, что имеет причину в своей полноте (т. е. все, что динамично), всегда строго необходимо. А значит, при всеобщем характере причинности *любая* «случайность» строго необходима. «Где на поверхности происходит игра случая, там сама эта случайность всегда оказывается подчиненной внутренним, скрытым законам» [**303**, т. 21, с. 306]. А если перевести на понятный язык, то это означает, что при всеобщем характере причинности абсолютных случайностей нет и быть не может в принципе. Любая «случайность» в диалектическом материализме — это «слепая», т. е. *неизвестная нам* необходимость. Стало быть, весь мир развивается по закону необходимости, а всеобщая необходимость, как было отмечено выше, тождественна фатальности.

Действительно, согласно Философскому словарю, «случайность имеет свое основание не в сущности данного явления, а в воздействии на данное явление других явлений» [**398**, 273], т. е. «случайность» *всегда* заложена в условиях специфической причины, а стало быть, в полной причине, и именно это, согласно диалектическому материализму, якобы отличает диалектический детерминизм от всех разновидностей фатализма [**137**, 294]. Но рассматривая полную причину как следствие другой полной причины, мы предполагаем, что случайность была заложена в полноте предпричины, а случайность предпричины — в полноте предпредпри-

чины и т. д. Таким образом, при всеобщем характере причинности любое следствие необходимо, а значит, мы имеем полное право строить регрессивный ряд причин и следствий как ряд сплошных причин для последнего действия (следствия) и свести все к гипотетическому «началу мира». Правда, диалектический материализм усматривает случайность в безначальности мира и в неисчерпаемости материи. Но даже если это так, то сами же диаматчики признают, что достаточное основание для любого действия заложено не в ряде причин и следствий, рассматриваемых как ряд сплошных причин, а в полноте причины, породившей последнее следствие: «Полная причина — это совокупность всех обстоятельств, при наличие которых необходимо наступает следствие» [**398**, 329–330]. Т. е. из этого следует, что фатум начинается тогда, когда начинается необходимость. Поясняю. Как бы ни разрешался вопрос о начале мира, т. е. как бы ни был «запущен механизм» нашего мира, случайность исчезает тогда, когда вступает в права необходимость. Любое следствие — необходимо, и в нем нет случайностей по отношению к своей причине. То же самое можно сказать и о причине, рассматривая ее как следствие другой причины и т. д. А это означает, что подлинной случайности во времени некуда втиснуться, т. е. любая т. н. «случайность» является формой проявления необходимости, а потому и сама строго необходима. А подобная «необходимая случайность» не избавляет мир от фатума. И каждому, кто когда-либо коснется вопросов диалектического материализма, нельзя забывать слова В. И. Ленина: «Энгельс не сомневается в существовании «слепой необходимости»... *Не зная* этой необходимости, мы *знаем*, что она существует» [**271**, т. 18, с. 197].

А теперь я предлагаю вниманию небезынтересный в контексте нашей темы отрывок из диаматовского источника:

> «Важным вопросом для философского детерминизма является вопрос об объективном познавательном статусе категории случайности. Суть *проблемы* (выделено мною. — *Р.С.*) заключается в следующем. Если принимать принцип причинности, что для концепции философского детерминизма обязательно, то и случайные явления следует считать причинно обусловленными. Но обязательным признаком причинной связи является необходимость, следовательно,

случайность тоже необходима и объективное противопоставление необходимости и случайности лишается смысла (именно так. — *Р.С.*).

В истории философии предлагались два выхода из этой ситуации: или случайность выводится за рамки действия принципа детерминизма и постулировалось объективное существование абсолютной случайности как ничем не детерминированного события, явления, процесса, или случайность объявлялась лишь продуктом нашего незнания причин того или иного явления. Первое решение вело к отрицанию принципа детерминизма, второе — к лишению категории случайности объективного *познавательного* (выделено мною. — *Р.С.*) значения.

Основоположники марксизма убедительно показали, что, каким бы соблазнительным ни выглядело предложение отказаться в рамках детерминистского учения от объективного существования случайности, в конечном счете оно ведет к абсурдным выводам. Критикуя механистический детерминизм, для которого характерно отрицание объективного содержания категории случайности, Фридрих Энгельс показал, что если все в мире является необходимым, то тем самым «необходимость низводится до порождения голой случайности» (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Изд. 2-е. Т. 20. С. 534). Эта же мысль звучит и в известном высказывании К. Маркса о том, что «история носила бы очень мистический характер, если бы «случайности» не играли никакой роли» (*Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Изд. 2-е. Т. 33. С. 175)» [**137**, 303].

На этих трех абзацах следует заострить внимание. Прежде всего отмечу, что диалектический материализм все-таки признает проблему в статусе категории диаматовской «случайности» и в противопоставлении этой «случайности» — необходимости. Но отказывается признавать абсолютную случайность, ибо это ведет к неприемлемому материализмом индетерминизму, а продолжает рассуждения только о «случайности» в рамках объективного *познавательного* значения. Но что такое «объективное познавательное значение»? Это всего-навсего *наше* интерсубъективное и несовершенное познание того или иного явления, когда случайностью объявляется условие, причины которого *нам* неизвестны, тогда как на самом деле такая «случайность» при постулировании всеобще-

го характера причинности ничем не отличается от необходимости. И как же эту проблему разрешает диалектический материализм? А никак. В манере казуистики и софистики он из выражения «объективное познавательное значение» «теряет» слово *познавательное*, подменяя тезис и превращая субъективную «случайность» (условие, причины которого *нам* неизвестны) в объективную, когда качество присуще самому объекту вне зависимости от нашего познания. Прошу обратить внимание, как это делается: «Основоположники марксизма убедительно показали, что, каким бы соблазнительным ни выглядело предложение отказаться в рамках детерминистского учения от объективного существования случайности, в конечном счете оно ведет к абсурдным выводам». Вот как оказывается! Сам по себе детерминизм не может приводить к абсурдным выводам, к абсурдным выводам мы придем тогда, когда станем различать субъективное и объективное, а потому не надо различать субъективное и объективное, ибо оно как бы и тождественно... Но и это еще ничего, в дальнейшем мы неоднократно столкнемся с отождествлением противоположностей в рамках диалектического учения об их единстве.

Таким образом, отказаться от детерминизма диалектический материализм не может. Но не может и признать, что при всеобщем характере причинности нет разницы между необходимостью и «случайностью», ибо при этом, по его же признанию, одно «низводится» до другого и, кроме того, в мире царит «мистический характер». А признать, что сами же основоположники диалектического материализма сочинили такое учение, согласно которому случайностей нет и мир фаталистичен, он не может. На это у него не хватает элементарной честности, присущей, напр., т. н. метафизическому материализму, честно признавшему, что детерминизм ведет к фатализму. Диалектический же материализм будет часть необходимостей именовать «случайностями» только для того, чтобы завуалировать тождественность причинности и необходимости, а следовательно, и тождественность всеобщего характера причинности всеобщей необходимости, фатальности.

Детерминизм и наука

Чем же принципиально отличается лапласовский (механический) детерминизм от детерминизма диалектического? Прежде всего вопросом, определяют (Лаплас) или не определяют (диалектический материализм) однозначно значения импульсов и координат всех частиц во Вселенной в данный момент ее состояние в любой прошедший или будущий момент? Установление соотношения неопределенностей в квантовой механике показало несостоятельность лапласовского детерминизма, но в чем именно?

Квантовая физика рисует картину мира, в котором отдельные частицы материи *не существуют сами по себе как первичные объекты*. Статусом «реальности» обладает здесь только совокупность частиц, рассматриваемая как единое целое, в том числе и частиц, из которых состоит измерительный прибор. Причем источник всех неприятностей связан с одним фундаментальным правилом квантовой механики — принципом неопределенности Гейзенберга, согласно которому невозможно одновременно точно определить положение и скорость (координаты центра инерции и импульс) частицы.

И здесь я отмечу, что, верно описав принцип соотношения неопределенностей, физики-диаматчики не могут устоять, чтобы не внести в него свой принцип причинности: «Одним из идеалистических выводов из соотношений неопределенностей является утверждение о том, что из этих соотношений вытекает неприменимость к явлениям, протекающим в микромире, принципа причинности... Поскольку координаты и скорости микрообъектов одновременно могут быть найдены лишь в рамках соотношений неопределенностей, то и в начальный момент времени t_0 состояние системы не может быть точно определено, а поэтому и последующие состояния системы непредсказуемы, т. е. нарушается принцип причинности. В действительности дело обстоит иначе. В квантовой механике само понятие о состоянии системы приобретает иной смысл, чем в классической физике. Для определения этого состояния нужен иной подход. Максимально точным заданием состояния микрообъекта в квантовой механике является задание его Ψ-функции, которая удовлетворяет некоторому дифференциальному уравнению, содержащему первую производную функ-

ции Ψ по времени. Это значит, что задание Ψ-функции для момента времени t_0 определяет ее значение для момента $t > t_0$. Другими словами, в квантовой механике в соответствии с *требованием принципа причинности* (здесь и далее выделено мною. — *Р.С.*) состояние микрообъекта в некоторый момент времени t_0 *однозначно предопределяет его дальнейшие состояния*. К микрообъектам нельзя применять принцип причинности в форме, заимствованной из классической механики и основанной на применении понятий координат и импульсов, так как особая природа микрообъектов этого не допускает» [**219**, 514–515].

Как видим, принцип соотношения неопределенностей, сформулированный Вернером Гейзенбергом в 1927 году, никак не доказывает всеобщий характер причинности. Vice versa, по словам Бертрана Рассела, «физики уверяют нас, что индивидуальные квантовые переходы в атомах не имеют причины». Но у физиков-диаматчиков есть некое «требование» принципа причинности, согласно которому функциональное, т. е. максимально точное в квантовой механике задание состояния микрообъекта в некоторый момент времени t_0 «однозначно предопределяет его дальнейшие состояния». Впрочем, оно и понятно, ведь математическое уравнение подразумевает однозначное решение, определяющееся начальными условиями. Таким вот образом, пытаясь упорядочить мир *в своем мышлении* и накладывая на этот мир детерминированные структуры и формализации, диалектический материализм уже постулирует, что каузальность присуща не нашему мышлению, а самой реальности...

Итак, у физиков-диаматчиков есть некое «требование» принципа причинности. Ну и чем, спрашивается, такое предопределение отличается от лапласовского? Только заданием состояния, но отнюдь не однозначностью. Только субъективностью метода определения, но отнюдь не онтологичностью предопределения. Однозначность предопределения постулируется как в лапласовском, так и в диаматовском детерминизме. Выше мы уже приводили цитату из диаматовского философского словаря, согласно которой механический детерминизм наиболее выпукло сформулирован П. С. Лапласом, «считавшим, что значения координат и импульсов всех частиц во вселенной в данный момент времени совершенно однозначно определяют ее состояние в любой прошедший или будущий мо-

мент. Понятый таким образом детерминизм ведет к *фатализму*, принимает мистический характер и фактически смыкается с верой в божественное предопределение» [**398**, 107]. А теперь, поскольку предопределение и однозначность утверждены также и в диаматовском детерминизме (разница лишь в задании состояния микрообъекта), я позволю себе перефразировать эту цитату: «Максимально точные значения состояний всех частиц во вселенной (как бы они ни были заданы — либо через Ψ-функции, либо через координаты и импульсы) совершенно однозначно определяют ее состояние в любой другой момент времени. Подобный детерминизм неминуемо ведет к *фатализму*, принимает мистический характер и фактически смыкается с верой в божественное предопределение». Или еще короче: «*Любой детерминизм ведет к фатальности*».

Следует раз и навсегда уяснить, что лапласовский детерминизм отличается от диалектического *только* гносеологически, т. е. только в отношении наших знаний; в реальности, онтологично, между ними *нет абсолютно никакой разницы*. И никакая диаматовская казуистика, которая в данном случае превосходит даже схоластику, путем подмены понятий не сможет опровергнуть этого положения. Необходимость, вне зависимости от того, известна она нам или неизвестна, всегда останется необходимостью, и называть неизвестную нам необходимость «случайностью» — значит заниматься софистикой, грубо нарушая элементарные законы логики. Как заметил один остроумный человек, из нашего незнания о том, беременна женщина или нет, не следует, что она полубеременна. «Ignorantia non est argumentum», — утверждал Спиноза в споре со схоластами. Наше незнание (невежество) не может быть аргументом ни в каком теоретически позитивном построении относительно бытия. И только диалектический материализм, субъективизируя реальность, считает, что фатум может быть отвергнут нашим незнанием о нем. Как будто бы из того положения, что мы не знаем собственной судьбы или Бога, следует вывод, что судьбы или Бога в реальности нет. И никакие тонны казуистическо-диаматовской макулатуры не смогут завуалировать это элементарное положение.

Не лишним будет отметить, что Гейзенберг определял принцип причинности следующим образом: «Если точно знать настоящее, можно предсказать будущее» [**53**, 197]. По его мнению, в этой

формулировке «неверна предпосылка, а не заключение. Мы в принципе *не можем узнать* настоящее во всех деталях» [**53**, 197]. Причиной этой непознаваемости является соотношение неопределенностей в квантовой механике. Можно точно измерить либо пространственные координаты, либо импульс частицы, но не то и другое одновременно. Таким образом, если квантовая механика заставляет признать «предпосылку» принципа причинности ложной и в то же время все эксперименты говорят в пользу квантовой механики, то, по Гейзенбергу, из этого следует, что «нарушение принципа причинности можно считать твердо установленным» [**53**, 197]. Это замечание, сделанное знаменитым ученым в весьма авторитетном журнале, нашло затем поддержку у сторонников индетерминизма. Однако, если строго подойти к словам Гейзенберга, придется признать, что его тезис логически несостоятелен. Принцип причинности у Гейзенберга приобретает форму импликации, а, согласно правилам логики, импликация не становится ложной из-за ложности антецедента (импликация ложна лишь в случае истинности антецедента и ложности консеквента). Кроме того, нетрудно увидеть, что такая формулировка принципа причинности не имеет никакой онтологической значимости. Она была бы значима, если бы мы действительно в точности знали настоящее, но как раз это, согласно Гейзенбергу, невозможно. Очевидно, таким образом, что индетерминисты, ссылаясь на приведенное выше замечание Гейзенберга, смешивают истинность принципа причинности с его применимостью, а это не одно и то же.

Однако т. н. Копенгагенская школа, представителями которой в первую очередь следует назвать Бора, Гейзенберга и фон Вайцзеккера, утверждает, что нельзя приписывать каким-то элементам природы некий объективный смысл независимо от контекста их наблюдения. Нильс Бор и его последователи усматривают в соотношении неопределенностей одну из исходных характеристик Природы: объективно существует только то, что может быть измерено, и ничто иное. Карл Фридрих фон Вайцзеккер утверждает, что онтология, являющаяся основой классической физики, сегодня уже неприемлема. Эта картезианская по своей сути онтология представляет Природу как нечто существующее «само по себе». Однако естественные законы не работают совершенно независимо от наших действий, они дают нам возможность в процессе экспе-

римента создавать явления. Только то, что возникло подобным образом, вправе претендовать на статус существующего. Как отмечает Курт Хюбнер, философский принцип Копенгагенской школы может быть подытожен следующим утверждением: бытием обладает возможность, которая реализуется посредством измерительных процедур.

В противовес этой позитивистской позиции Дэвид Бом полагает, что каузальные законы внутренне присущи Природе «самой по себе». По его мнению, Природа бесконечно сложна и устроена как бесконечное множество различных уровней. Каждый из этих уровней лишь относительно автономен, поскольку испытывает воздействие более глубокого уровня, параметры коего остаются вначале скрытыми. Бом суммирует свой философский принцип следующим утверждением: «Существенной характеристикой научного исследования является то, что, изучая относительное в его различии и неисчерпаемом разнообразии, оно нацелено на познание абсолюта» [**19**, 170].

Прежде всего Бом выдвинул теорию, основанную на представлении о скрытых параметрах, т. е. точных значениях «самих по себе». Эта теория, которую разделяет диалектический материализм, была направлена против т. н. копенгагенской трактовки микрофизики. Бом интерпретировал уравнение Шрёдингера как закон сохранения вероятности нахождения частицы в определенной точке; в то же время оно показывает, что динамические параметры движения частицы описываются, как и в классической механике, дифференциальным уравнением Гамильтона – Якоби. Это означает, что траектория частицы определяется классически вычисляемыми значениями, а волновая функция, по мысли Бома, выступает как «реальное», воздействующее на частицы поле. Надо отметить, что в экспериментальном плане уравнение Шрёдингера остается фундаментальным как для системы сторонников Бома, так и для системы сторонников Бора. Поэтому Гейзенберг пишет: «Бому удалось таким образом развернуть свою идею, что результаты каждого эксперимента теперь совпадают с результатами Копенгагенской школы. Из этого следует прежде всего то, что интерпретация Бома не может быть отвергнута экспериментально» [**52**, 17]. Да и сам Бом полагал, что «гипотеза Бора не противоречит чему-либо известному в настоящее время. Поэтому удиви-

тельная далеко идущая аналогия между процессами мышления и квантовыми процессами должна указывать, что гипотеза, связывающая эти два явления, может явиться весьма плодотворной. Если бы такая гипотеза могла когда-нибудь быть проверена, то она, естественно, объяснила бы многие черты нашего мышления» [**164**, 207].

Итак, как отмечает Хюбнер, единственным правомерным основанием научного утверждения для Копенгагенской школы выступает доступное наблюдению «наблюдаемое», под которым в квантовой механике понимается «измеримое». Эта школа признает действительностью лишь то, что возникает как результат измерения, т. е. формализм квантовой механики допускает только преобразование суждений наблюдения (измерения) в другие такие же суждения. Следуя этому пути и не отрываясь от твердой почвы «реальности», можно добиться превосходства над любыми теориями, работающими с такими умозрительными понятиями, как ненаблюдаемые параметры. Поэтому Гейзенберг критикует Бома следующим образом: «Бом считает себя вправе утверждать, что мы не должны отказываться от точного, рационального и объективного описания единичных систем в рамках квантовой теории. Однако само это объективное описание оказывается лишь некой «идеологической суперструктурой», имеющей мало общего с непосредственной реальностью» [**52**, 18]. Поскольку только данная в наблюдении реальность является единственным легитимным основанием знания, то, утверждают сторонники Бора, и мы согласно этой концепции не имеем права приписывать различным детерминирующим факторам природы какой-либо объективный смысл, не зависимый от соответствующего контекста наблюдения. Все, что нам *действительно дано*, — это *явления*, порождаемые в экспериментах и измерениях; стало быть, все дополнительные по отношению к ним структуры в мире «самом по себе» не могут быть с ним связаны.

Противоположная философская позиция Бома и его последователей зиждется на убеждении в истинности принципа причинности. Бом полагает, что все вероятностные суждения физики принципиально могут быть сведены к невероятностным. Вероятность есть для него только временная характеристика. По его мнению, Природа сама по себе обладает абсолютным существованием как

бесконечно сложное многообразие; стало быть, существуют также ее скрытые параметры, которые, будучи в достаточной мере познанными, позволили бы установить детерминацию явления. Это означает, что каждое событие, по мысли Бома, в принципе имеет каузальное объяснение.

Эмпирическая позиция Бора критиковалась и с той позиции, что даже функция состояния Ψ, рассматриваемая как физическая «реальность», должна быть определимой через измерение, а это связано со специфическими проблемами, поскольку любой теоретически мыслимый способ вычисления Ψ-функции с помощью большого числа равноправных систем и статистики не может быть осуществлен в полной мере. Кроме того, в 1952 году Юджин Пол Вигнер в журнале «Zeitschrift für Physik» (1952. Vol. 133. S. 101–108) в статье «Измерения квантово-механических операторов» показал, что большая часть возможных операторов в квантовой механике не представляет измеримых величин. Это означает, что для этих величин нет возможных систем отсчета (измерительных приборов), а потому, согласно принципу Копенгагенской школы, они не обладают статусом «реальности», даже если точно определены в формализме квантовой механики [**409**, 42–54].

Итак, мы видим, что подоплекой спора, суть коего была изложена выше, являются различие и даже противоположность философских аксиом, на которые опираются участники дискуссии. Было бы точнее называть их не аксиомами, а принципами, поскольку они не включаются в теории в качестве их составных элементов наподобие уравнений Шрёдингера. Подобным же образом мы говорим о *принципе* причинности, отличая его от конкретных физических законов, формулируемых в частных теориях. Принципы обладают более общей значимостью. Будучи применены в конкретных областях теоретического знания, они выступают как основания конкретных законов. Наблюдая за развитием дискуссии, мы видим, как в игру вступают чисто философские соображения. Вот что пишет Альберт Эйнштейн в отношении позиции Бора: «В аргументации подобного рода мне не нравится несостоятельная, на мой взгляд, основная позитивистская установка, которая, как мне кажется, совпадает с принципом Беркли esse est percipi» [**45**, 669]. Как известно, первоначальное, феноменалистичное, решение Дж. Беркли вопроса «Что такое бытие?» гласило: «esse est percipi»

(«бытие есть воспринимаемое»); и это решение вело к исчезновению различения содержания восприятия и объекта восприятия: это одно и то же. Я не буду углубляться в вопрос, насколько позиции Беркли и Бора совпадают (уже хотя бы потому, что сам Бор публично не придавал своей позиции онтологической значимости, но говорил только о квантово-механических методах), но нельзя не согласиться с тем, что, согласно принципу Бора, «реальность», по существу, выступает как отношения между субстанциями, а измерение раскрывает некоторое внутренне присущее этой «реальности» состояние. Другими словами, Бор понимал измерение как то, что конституирует «реальность». Эйнштейн, напротив, полагал, что «реальность» состоит из субстанций, свойства которых не зависят от отношений между отдельными субстанциями. По Эйнштейну, субстанции определяют отношения; по Бору, субстанции определяются отношениями. Эти общие философские положения лежат в основании спора. Но не исключено, что Эйнштейна и Бора увлекала и более глубокая проблема — концепции детерминизма и индетерминизма. Знаменитая фраза Эйнштейна, что Бог не играет в кости (*He* is not playing dice), высказанная в переписке с Бором, ясно на это указывает. И потому интеллектуальное сражение, развернувшееся между ними, велось за философские категории *реальности* и *субстанции* с той же силой, как и за категорию *причинности*. И, по сути, шел извечный спор между рационализмом и эмпиризмом.

Не лишним также будет отметить, что ни Бору, ни Эйнштейну не удалось доказать истинность своих позиций, исходя из приводимых ими примеров, как, впрочем, не удалось и опровергнуть противоположные позиции. По сути, каждый из них не обосновывал свой принцип, а лишь *интерпретировал* его. Как признался Макс Борн, «взгляды Эйнштейна представляют собой философское убеждение, которое не может быть ни доказано, ни опровергнуто физическими аргументами. Единственное, что можно сделать в плане возражения этой точке зрения, это сформулировать другое понятие реальности» [**168**, 170]. Критерий «реальности» Эйнштейна имеет форму логической импликации: «Если мы можем без какого бы то ни было возмущения системы предсказать с достоверностью (т. е. с вероятностью, равной единице) значение некоторой физической величины, то существует элемент физической реаль-

ности» [**419**, 605], но нетрудно увидеть, что подобный критерий изначально детерминирует саму «реальность»: все дальнейшие рассуждения исходят из предпосылки, что система может быть возмущена только механически; и только исходя из этого можно заключить, что такая система обладает внутренне присущими ей свойствами.

В ответ на это Бор признал, что Эйнштейн и его последователи были бы правы, если бы все возмущения были только механическими, но именно это и проблематично. Согласно Бору, существуют и другие виды возмущений. Поэтому из примера, предложенного Эйнштейном и его коллегами, Бор делает иные выводы. В частности, он утверждал, что формулировка критерия «реальности», предложенного Эйнштейном, содержит двусмысленность в выражении «без какого бы то ни было возмущения системы». И Бор уточняет, что у Эйнштейна «речь идет, по существу, о возмущении в смысле *влияния на самые условия, определяющие возможные типы предсказаний будущего поведения системы*». И в противовес принципу Эйнштейна Бор утверждает, что «только взаимное исключение всяких двух экспериментальных манипуляций, которые позволили бы дать однозначное определение двух взаимно дополнительных физических величин, — только это взаимное исключение и освобождает место для новых физических законов, совместное существование которых могло бы на первый взгляд показаться противоречащим основным принципам построения науки» [**167**, 187–188]. Т. е. Бор не признавал эйнштейновский критерий «реальности», ибо считал условия измерений составным элементом физических явлений. Прежде всего оспаривалась позиция Эйнштейна, что значение величины после измерения такое же, как и до измерения. Поскольку координаты частицы нельзя точно измерить, когда измеряется импульс этой же частицы, и наоборот, то, стало быть, значение физических величин, которые мы пытаемся предсказать, оказываются напрямую зависимыми от измерений — но не по механическим причинам, а из-за необходимости выполнения определенных условий, без чего определение этих значений просто невозможно.

Из одних и тех же рассуждений [**419**, 604–611] сторонники Эйнштейна сделали вывод о неполноте квантово-механического описания физической реальности, сторонники Бора — об отсутст-

вии скрытых параметров. Нетрудно убедиться, что обсуждаемые вопросы не могут быть ограничены рамками одной только физики. Напротив, стремясь уйти от философской аргументации, опереться только на опыт или только на методологию, мы в конце концов приходим к тому, от чего уходили — к философии [**409**, 112–116].

На вопрос, разрешима ли проблема концепций детерминизма и индетерминизма научными методами, с уверенностью можно ответить: нет. Ибо истинность концепции детерминизма не может быть доказана как минимум из-за проблемы индукции, а с другой стороны, его нельзя и опровергнуть как минимум из-за проблемы тождества (последнее относится также и к любой возможной формулировке принципа причинности). И никакие эксперименты (напр., связанные с неравенствами Белла) не смогут дать нам ответа на этот счет, поскольку исходят из положенного в их основу принципа и только *интерпретируют* его[52]. И даже широко известный двухщелевой эксперимент Юнга по интерференции света зиждется на допущении о существовании вполне определенных объектов, не имеющих, вообще говоря, отношения к процессу измерения и потому называемых *интерфеноменами*. Действительно, подобные допущения приводят к признанию некоторых «каузальных аномалий», которые, однако, нельзя ни верифицировать, ни фальсифицировать, ни использовать для предсказаний [**98**, 7–8, 25–27].

Но самое главное, что необходимо отметить: т. н. принцип причинности в научной методологии *не имеет* никакой онтологической значимости. В науке принцип причинности, в какой бы формулировке он ни выступал, вообще не является теоретическим высказыванием; он не претендует на то, чтобы быть выражением эмпирических фактов, ни априорно необходимого порядка бытия, а потому нельзя говорить, что принцип причинности в науке является или истинным, или ложным; из него вытекает только *требование* для каждого явления *допускать* и *искать* причину, но из бытия не вытекает *требования* самого принципа причинности. Таким образом, принцип причинности в науке является *практическим постулатом* и, соответственно, находит оправдание только в

[52] Этому вопросу мы еще уделим отдельное внимание, когда будем рассматривать квантовую механику в свете критики сциентизма.

тех целях, которым он служит. А потому детерминизм в науке теряет смысл, ибо форма выражения принципа причинности определяется уже не реальным, а желаемым. В науке принцип причинности не имеет теоретического содержания, он не содержит вообще знаний о мире (поэтому его так часто принимают за тавтологию), а только представляет собой методологический постулат [**409**, 52]. И говорить, что квантовая механика подтвердила или опровергла детерминизм, нельзя, ибо детерминизм по определению имеет онтологическую значимость и утверждает всеобщий характер причинности вне зависимости от познающего субъекта.

В то же самое время научные теории являются только моделями, которые строятся по определенным правилам, т. е. являются только *возможными* интерпретациями, в основе которых лежат практические постулаты. И только некритичность, увы, присущая человеку, устремляет его выдавать за онтологическую структуру мира то, что, по сути своей, порождено его собственной проективностью, и смешивать произвольные конструкции с онтологической реальностью.

Невозможно доказать или опровергнуть детерминизм даже с помощью научных методов, и тот факт, что точка зрения Бора ныне господствует, ровно ничего не значит. Однако такой вывод не может устроить догматическую систему, каковой является диалектический материализм: догматизм нуждается в «истине» — либо абсолютной, либо хотя бы относительной, ибо, согласно диалектическому материализму, «непереходимой грани между абсолютной истиной и относительной истиной нет», а абсолютная истина — это «тот элемент знаний, который не может быть опровергнут в будущем» [**398**, 3][53]. Так постулирование неопровержимого и метафизического принципа причинности превращается в его абсолютную истинность, в непреложную аксиому, в догму. А потом говорят, что знание диалектическим материализмом подогнано под бытие, а не наоборот.

Предвосхищая возражение диаматчиков, что принцип причинности является категориальным принципом, т. е. принципом, который истинно отражает внешнюю реальность, будучи при этом

---

[53] Фразу Протагора, что «все обладает лишь относительной истиной», Ленин прямо назвал «релятивизмом софиста» [**271**, т. 29, с. 244].

законом мышления, что якобы отнюдь не умаляет его «объективного» характера, я хочу спросить, каким же образом этот принцип может быть хотя бы гипотетически фальсифицирован? Никаким, ибо в этом случае мы проходим к противоречию в определении по поводу отражения объективной реальности?.. Так на каком же, спрашивается, основании вы утверждаете, что этот принцип именно *истинно* отражает реальность?.. Вразумительный ответ на этот вопрос вряд ли последует, как и на подобные метафизические вопросы. Так постулирование неопровержимого и метафизического принципа причинности в качестве категориального принципа превращается в его абсолютную истинность, в непреложную аксиому, в догму.

Я даже не заостряю особого внимания на том, что относительная истина — это вообще оксюморон. Истина либо есть и она абсолютна, либо ее нет. (Она может быть лишь конвенционально постулирована в рамках некоторой узкой системы — напр., в логике: «истинно — ложно» и т. д.; и все это не имеет никакого отношения к реальности, к онтологии; и эта «истина» — не истина, а конвенция.) И если она есть, то, будучи идеей, она тождественна Абсолютной Идее или ею скоррелирована. Постулирование абсолютной истины тождественно догмату о бытии Бога: либо «истина» всегда относительна, т. е., по сути, ее нет, либо она есть и она есть Бог или коррелируется Богом.

Диалектический материализм не может избавиться от категории *истины* (иначе как обосновать истинность самого диамата?) и, вместо Бога или еще чего, он руководствуется «критериями истины», т. е., по сути, критериями для выработки конвенций, потом эти критерии догматично одобряет пророк под именем «правящий класс», и конвенция «становится» «истиной», догмой, т. е. «абсолютной истиной», которая, согласно диалектическому материализму, не может быть оспорена. Но в то же время не простой, а «железобетонный догматизм» (К. Поппер) понимает, что для выживания нужно уметь вертеться и что решение любого пророка, как бы он себя ни именовал, может быть оспорено, а потому допускается, что «абсолютная истина», которая «не может быть оспорена в будущем», все-таки может быть оспорена в будущем. (Диалектика!) И «абсолютная истина» может опять стать «относительной», но «относительная истина» путем синтеза и исправления

обновляется (старая «истина» признается устаревшей, т. е. вовсе не истиной) и вновь переходит в статус догмата — «абсолютной истины», ибо без «истины» не обойтись и «истинность» самого диамата не утвердишь. Вот так ведет себя любая система догматизма — от Церкви (изменившей одну космологическую «истину» на коперниковскую, предварительно покарав ее автора) до диамата, у которого вообще нет никакой непротиворечивой системы, ибо понятно, что все вышесказанное не имеет никакого отношения к реальной истине. Причем все это настолько просто, что остается только всерьез задуматься: если материалисты так смеются над приходскими школами, то как они позволили одурачить их самих подобными химерами? Что это — доверие к печатным изданиям?.. К авторитету преподавателя?.. Что?..

В диалектическом материализме гносеологии, по сути, нет. Диамат неизлечимо заражен гегелевской *философией тождества* — знание о вещи тождественно вещи. Правда он не всегда готов это признать, но это, во-первых, определенно следует из его понятийного аппарата, во-вторых, это признает Ленин, когда говорит, что в основу диалектического материализма положен наивный реализм [**271**, т. 18, с. 65–66] и «абсолютная, вечная истина» [**271**, т. 18, с. 198], а в-третьих, отказ от философии тождества приводит диалектический материализм к полному абсурду. Диалектический материализм не знает разницы между онтологией и гносеологией, заменяя их гегелевской диалектикой. «Объективность», понятая феноменологично (т. е. мир как представление или восприятие), объявляется реальностью, вещь как представление объявляется самой вещью. Получается, что на каждом этапе онтологичный мир (реальность) тождественен знанию о нем (идеалистический панлогизм). Противоречивость знаний объявляется противоречивостью самих вещей, которая не может быть окончательно разрешена.

Не лишним будет отметить, что Макс Ферворн в духе позитивизма рассуждал, что «понятие причинности — понятие мистическое, возникшее в эпоху примитивного человеческого мышления. Строго научное изложение не знает «причин», а только закономерные зависимости» [**382**, 14]. «Принцип причинности, как и многое другое, имеющее хождение среди философов, кажется мне реликтом прошлого века, выжившим, подобно монархии, только потому, что его ошибочно сочли безвредным», — писал Бертран

Рассел [цит. по: **252**, 265]. *Детерминизм*, *причинность* суть понятия метафизические, т. е. наукой не подтверждаемые и не опровергаемые. Сама наука, по определению того же диалектического материализма, имеет дело со специфическими причинами, тогда как следствие с необходимостью вызывает только причина полная, включающая в себя специфическую причину (непосредственные причины) и условия (опосредованные причины). А потому, не имея возможности учесть бесконечное количество причин и условий, наука не в силах разрешить данный метафизический вопрос. Но, увы, метафизические вопросы не может разрешить и сама метафизика. Мы можем только аналитически вывести, напр., фатальность из всеобщего характера причинности, но так и не сможем синтетически доказать, что фатальность или всеобщий характер причинности имеет место быть, как и опровергнуть этот тезис. Т. е. из метафизического *А* можно вывести метафизическое *В*, но так и не удастся эти *А* и *В* прикрепить к действительности, как и нельзя действительность прикрепить к метафизическим *А* и *В*. Вопрос о детерминизме и индетерминизме физически неразрешим, ибо опытные данные, подтверждающие причинность, не могут окончательно доказать отсутствие абсолютных случайностей, а экспериментальное подтверждение некоторой «случайности» не может окончательно доказать, что эта «случайность» — на самом деле случайность, а не неведомая нам необходимость.

Впрочем, вопрос о научности материализма можно рассмотреть и в связи, как утверждает диалектический материализм, с необходимостью разрешения т. н. основного вопроса философии в целях достижения успехов в научной деятельности. Но какое, спрашивается, значение имеет основной вопрос философии для науки? Да никакого. Если бы первобытные люди вместо практической деятельности и изучения мира разрешали бы, что́ первично — материя или сознание, то вряд ли человечество выжило бы. Ученый, исповедующий даже солипсизм (если таковой вообще имеется), будет придерживаться совершенно *такой же* практики в науке, что и материалист. С той лишь разницей, что в конечном итоге (уже *не* на научном, а на философском уровне) сведет все к изучению не внешнего мира, а собственного сознания. Но останутся все те же эмпиризм, индукция и верификация. В любом случае, человек будет пытаться приспособиться к миру, даже если

весь мир в его понимании ограничивается его собственным сознанием. Так что пока не видно, как метафизика и т. н. основной вопрос философии в частности могут помочь науке. И не случайно в последних изданиях энциклопедических словарей статья «Основной вопрос философии» исчезает...

Экскурс в историю

Как известно, Спиноза утверждал всеобщий характер причинности: «Нечто, не имеющее причины к существованию, никоим образом не может существовать», — причем утверждал, что это — «вне всякого спора». Кроме того, в отличие от представителей диалектического материализма, он утверждал, что «нечто случайное не имеет причины», ибо «если нечто случайное имеет определенную известную причину для существования, то оно должно быть необходимо; но быть одновременно случайным и необходимым есть противоречие». «Может быть, — продолжает Спиноза, — кто-нибудь скажет, что нечто случайное не имеет определенной и известной причины, но имеет случайную причину. Если бы это было так, то оно должно было иметь место либо в раздельном смысле, либо в составном, то есть либо причина случайна, поскольку она существует, а не поскольку она причина, либо же случайное состоит в том, что нечто (хотя бы оно само было необходимо в природе) служит причиной того, что возникает нечто случайное. Однако то и другое ложно. Ибо что касается первого, когда нечто случайное потому случайно, что причина его случайна, то и причина должна быть случайна, потому что причина, вызвавшая ее, также случайна, и так до бесконечности... Что касается второго: если бы эта причина не была определена в большей степени произвести одно или другое, то есть вызвать это нечто или не вызвать, то вообще невозможно было бы как то, что она произвела бы это, так и то, что она не произвела бы этого, что было бы прямым противоречием». Именно поэтому, по мнению Спинозы, в мире царит предопределение, фатальность [**356**, 101–102].

Совершенно по-другому взглянул на эту проблему Дэвид Юм — он нанес удар по самому детерминизму. Исходя главным образом из понятия связи причины и следствия, Юм потребовал от разума ответа: по какому праву он мыслит себе, что нечто (причи-

на или следствие) может быть таким, что благодаря его полаганию необходимо должно полагаться еще что-то другое (следствие или причина)? — и пришел к заключению, что разум совершенно обманывает себя этим понятием, тогда как оно есть не что иное, как «ублюдок воображения», который, оплодотворенный опытом, подчинил определенные представления закону ассоциации, а также объективную, т. е. осознанную необходимость подменил проистекающей отсюда субъективной необходимостью — привычкой. Кроме того, отсюда же Юм заключил, что разум совершенно не способен даже мыслить подобные связи (ибо в этом случае его понятия были бы просто выдумками) и что все его мнимоаприорные познания суть не что иное, как обыденный опыт, но неправильно обозначенный, или, другими словами, что вообще нет и не может быть никакой метафизики.

Диаматовский источник по этому поводу гласит: «Альтернативной детерминизму философской позицией является индетерминизм. Существуют различные формы индетерминизма, но все они связаны либо с отрицанием принципа причинности, либо с отрицанием объективного характера отношений детерминации. Последний вариант индетерминизма характерен для философии Д. Юма и И. Канта. Не отрицая значения категорий детерминизма в научном познании, они проводят субъективистскую линию в трактовке природы причинности, необходимости, закономерности: регулярность и обусловленность присущи только нашему восприятию мира, но не самому миру. Эта точка зрения была унаследована позитивизмом и остается весьма популярной в современной буржуазной философии» [**137**, 276]. Здесь следует сразу же отметить, что постулировав возможность существования *объективной* реальности независимо от сознания (ленинское определение материи), диалектический материализм обессмыслил понятие объекта, приписав ему, познаваемому, качества, не имеющие смысла без субъекта, познающего (об этом я буду подробно говорить ниже, при разборе т. н. основного вопроса философии). Именно поэтому диалектический материализм даже не может выразить своими средствами учения Дэвида Юма и Иммануила Канта.

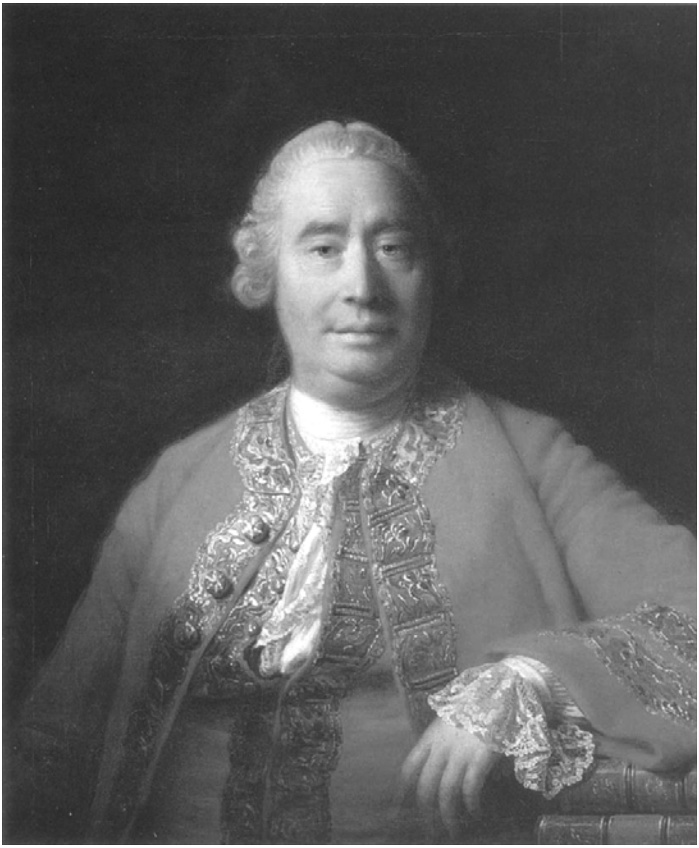
Да, Юм положил, что сама причинность (разбиение на два объекта — причину и следствие) — чисто субъективна, т. е. имеет вид чувственных переживаний субъекта, а еще точнее — вид двух

перцепций во времени. И, надо сказать, с этим согласился Фридрих Энгельс, признав, что «причина и следствие суть представления» [**303**, т. 20, с. 22], но Энгельсу как материалисту не хватило смелости сделать вывод. А вот Юма в борьбе с метафизикой поддержали позитивисты[54] (разумеется, «не отрицая значения категорий детерминизма в научном познании»), тогда как диалектические материалисты как были в метафизике, так в ней и остались [**271**, т. 18, с. 129].

Юм утверждал, что разумом никак нельзя постичь возможность причинности, т. е. возможность отношения существования одной вещи (причины) к существованию чего-то другого (следствия), необходимо полагаемого первым. Кант признал это утверждение справедливым и добавил, что мы не можем понять и общения вещей, ибо нельзя постичь, как из состояния одной вещи можно заключить о состоянии совершенно других вещей вне ее и как вещи могут зависеть друг от друга, и притом необходимо? Но Кант тем не менее не считал понятия причины и следствия взятыми просто из опыта, а представленную в них необходимость — вымыслом и видимостью, которая вызвана долгой привычкой. Он с помощью дедукции понятий причины и следствия пришел к выводу, что изначально эти понятия отнюдь не выведены из опыта, чего опасался Юм, но являются априорными, изначально присущими рассудку до всякого опыта, а опытом эта априорность только «оплодотворяется». «Эта дедукция, — пишет Кант, — которая моему проницательному предшественнику [Юму] казалась невозможной и которая, кроме него, никому даже в голову не могла прийти, хотя всякий смело пользовался этими понятиями, не спрашивая, на чем основывается их объективная значимость, — эта дедукция, говорю я, была самым трудным изо всего, что когда-либо могло быть предпринято для метафизики, и, что хуже всего, сама метафизика, как бы многообразна она ни была, не могла мне при этом оказать ни малейшей помощи, потому что только эта дедукция и должна была решить вопрос о возможности метафизики. Так как мне удалось разрешить юмовскую проблему не только в одном частном случае, но и относительно всей способности чисто-

[54] Эрнст Мах утверждал, что «причина и следствие суть создания нашего мышления» [**305**, 412].

го разума, то я и мог теперь идти твердыми, хотя все еще медленными, шагами, дабы наконец полностью и исходя из общих принципов определить всю сферу чистого разума в его границах, а также в его содержании; а это было именно то, в чем нуждалась метафизика для возведения своей системы по верному плану. Но я опасаюсь, что с разрешением юмовской проблемы в самой широкой ее постановке (а именно в «Критике чистого разума») может случиться то же, что случилось с самой проблемой, когда она впервые была поставлена» [**244**, 75].



Дэвид Юм

Опасения Канта, к сожалению, оправдались. Вряд ли есть какое-либо философское учение, которое пострадало бы от интерпретаций диалектического материализма (и не только его) больше, нежели учение Канта. Кант и его последователь Артур Шопенгауэр отнюдь не отрицали принципа причинности в сфере явлений, в объективности, понятой феноменологично, в действительности, в чувственном мире, во времени; Кант и Шопенгауэр утверждали неприменимость этого принципа к вещи в себе (Ding an sich), которая объектом отнюдь не является и не подчиняется закону оснований. А в действительном мире, согласно Канту и Шопенгауэру, безраздельно царит детерминизм. Кроме того, они — каждый по-своему — как раз привели обоснование априорности причинности.

Обоснование Шопенгауэра мы привели в предыдущей главе. Что касается Канта, то он поставил перед собой глобальный вопрос: «Как вообще возможно знание?» — и в этом вопросе исходил из допущения, что мы необходимым образом мыслим разнообразные и разрозненные представления, наполняющие наше сознание, как находящиеся в возможно более взаимосвязанном состоянии, ибо только такая их взаимосвязь обеспечивает их принадлежность единству сознания. Однако в противовес Юму Кант полагал, что эти связи не даны нам через наш актуальный опыт: просто-напросто субъект, понимающий себя как целостность, мыслит их в качестве принципиально возможных и априори предпосланных. И задачей Канта становится поиск этих априори полагаемых взаимосвязей, посредством которых сознание строит себя в форме единства. При этом Кант пришел к выводу, что к подобным взаимосвязям принадлежат, среди прочих, связи схватываемых представлений в рамках принципа причинности. Этот принцип, если отбросить некоторые несущественные здесь моменты, вкратце означает следующее: для каждого события существует некоторое причинное объяснение, согласно которому оно должно мыслиться как возникающее из предшествующих событий в соответствии с универсальным правилом. Этот принцип оказывается также условием того, что схватываемые представления явлений даются нам абсолютно объективным образом. Ведь, согласно Канту, схватываемое представление явления лишь тогда объективно, а не произвольно субъективно, когда оно подчинено правилу, отличающему это схватывание от всякого другого и делающему необ-

ходимым некоторый способ связывания многообразного. И одним из таких правил является принцип причинности: лишь мысля явление как возникающее в соответствии с законом причинности, мы рассматриваем его не как порождение нашего произвола, но как истинно объективное. Таким образом Кант доказывает, что априорность причинности есть не только условие возможности единства сознания, но и вообще условие всякого возможного опыта [**409**, 31–33].

К сожалению, диалектический материализм не располагает тем понятийным аппаратом, который мог бы верно раскрыть сущность философских теорий Канта и Шопенгауэра. Мы, напр., снова и снова должны уточнять, что, согласно феноменологическому принципу, объект не существует сам по себе. И сегодня представитель диалектического материализма не в состоянии уяснить, что установление априорности причинности показывает ее несомненную объективную правильность, но, разумеется, *только* в отношении опыта.

Свобода

> Ведь это явное противоречие — называть волю свободной и тем не менее предписывать ей законы, по которым она должна желать: «должна желать!» — деревянное железо!
>
> *Артур Шопенгауэр*

Свобода и детерминизм

Принцип причинности никак нельзя соединить со свободой, ибо они противоречат друг другу и друг друга взаимоисключают. Действительно, из всеобщего характера причинности следует, что каждое событие, а стало быть, и каждый поступок, происходящий в определенный момент времени, необходимо обусловлен тем, что было в предшествующее время. А так как прошедшее время уже не находится во власти человека, то каждый его поступок необходим в силу определяющих и отнюдь не подвластных человеку ос-

нований. Т. е. в любой момент времени, когда бы человек ни действовал, он никогда не бывает свободным, ибо в каждый момент времени он подчинен необходимости быть определяемым к деятельности тем, что было мгновение назад и уже не находится в его власти [**244**, 423].

А потому, когда мне говорят, что, с одной стороны, все в мире имеет причину, ибо об этом нам говорит наш рассудок, а с другой стороны, все мы имеем свободу поступать так, а не иначе, и об этом нам говорит все тот же рассудок, — когда мне говорят это, мне остается только не без скорбной иронии констатировать слабость мышления в качестве все той же причины подобного вывода... Тем, кто утверждает всеобщий характер причинности, но при этом отрицает фатальность, не помешает напомнить слова Вольтера из «Философского словаря»: «Все управляется незыблемыми законами... все заранее предустановлено... все необходимо обусловлено... Есть люди, которые, испуганные этой истиной, допускают лишь половину ее, подобно должникам, вручающим кредиторам половину своего долга с просьбой отсрочить выплату остального. Одни события, говорят такие люди, необходимы, другие — нет. Было бы странно, если бы часть того, что происходит, была бы должна происходить, а другая часть не должна была бы происходить... Я непременно должен ощущать неодолимую потребность написать эти строки, вы — столь же неодолимую потребность осудить меня за них. Мы оба одинаково глупы, оба — не более чем игрушки в руках предопределения. Ваша природа состоит в том, чтобы творить дурное, моя — в том, чтобы любить истину и опубликовать ее вопреки вам» [цит. по: **332**, 324]. Также Альберт Эйнштейн в письме Рабиндранату Тагору сообщал: «Если бы Луна, совершающая свое вечное обращение вокруг Земли, была наделена самосознанием, то она была бы полностью убеждена в том, что совершает свой путь самостоятельно в соответствии с раз и навсегда принятым решением. Точно так же Существо, наделенное большей проницательностью и более совершенным интеллектом, наблюдало бы за человеком и его деяниями с улыбкой, потешаясь над иллюзией, будто человек действует, повинуясь своей собственной свободной воле... Человек стремится защитить себя от того, чтобы его рассматривали как объект, слепо следующий ходу событий во Вселенной. Но должна ли закономерность проис-

ходящих событий, все более отчетливо проявляющаяся в неживой природе, прекращать функционировать в деятельности нашего головного мозга?» [цит. по: **330**, 18].

Да, обыденный рассудок предполагает liberum arbitrium из психологического свойства или даже эмпиризма, но спекулятивное мышление говорит нам, что, согласно причинности, любое воление обусловлено мотивами, а любой мотив — предмотивами et cetera, и опять же все упирается в неподвластность нам прошедшего времени, а потому и отсутствие свободы. Причем не следует обманываться, что мы в любой момент можем изменить наше воление, пойдя наперекор мотиву, ибо в этом случае данному мотиву будет последовать, а самому волению будет предшествовать новый мотив — мотив пойти наперекор некоему мотиву, а стало быть, причинная цепь мотивов для последнего воления не нарушается. Однако, как только мы скажем о преступнике, что он не может быть виновен, ибо совершенное им преступление, согласно принципу причинности, есть необходимое следствие из определяющих оснований предшествующего времени, а потому было *невозможно*, чтобы это преступление не было совершено, мы сами же и почувствуем в этом какой-то софистический подвох. А между тем в этой антиномии нет никакого подвоха, что, между прочим, и было подтверждено мыслителями прошлого. Еще Спиноза понимал сущность необходимости в наших поступках, и диаматовский тезис «Freiheit ist die Einsicht in die Notwendigkeit» так или иначе восходит (через Гегеля) к его рассуждениям.

Спиноза, признавая фаталистическое предопределение при всеобщем характере причинности, в противоположность противоречивому диалектическому материализму, последовательно заключил: «Некоторые вещи находятся в нашем уме, а не в природе, и, таким образом, они являются нашим собственным созданием и служат для отчетливого познания вещей. Под ними мы разумеем все отношения, касающиеся различных вещей, и мы называем их мысленными сущностями. Теперь возникает вопрос: принадлежит ли хорошее и дурное к мысленным или к реальным существам? Но так как хорошее и дурное не что иное, как отношения, то нет сомнения, что они должны считаться мысленными сущностями, ибо нечто никогда не называют хорошим, как в отношении к чему-нибудь другому, что не так хорошо и не так полезно нам, как это

другое. Так, говорят, что человек дурен лишь по отношению к тому, кто лучше, или — яблоко плохое в отношении к другому, хорошему или лучшему... Все вещи, существующие в природе, суть или собственно вещи, или действия. Но ни вещи, ни действия не бывают хороши или дурны. Следовательно, хорошее и дурное *не* находятся в природе... Хорошее и дурное не суть вещи или действия, существующие в природе... Скажем теперь кратко об угрызениях совести и раскаянии. Они возникают только от поспешности, ибо угрызения совести происходят только от того, что мы делаем нечто, сомневаясь, хорошо оно или дурно, а раскаяние — от того, что мы сделали нечто дурное. Однако многие люди (хорошо пользующиеся своим разумом) иногда ошибаются (так как им недостает необходимой способности к правильному употреблению разума). Можно поэтому подумать, что эти угрызения совести и раскаяние исправят их, и заключить отсюда, как это все и делают, что эти аффекты хороши. Но если мы правильно рассмотрим их, то найдем, что они не только не хороши, но, наоборот, дурны. Ибо очевидно, что мы всегда в большей степени справляемся разумом и любовью к истине, чем угрызениями совести и раскаянием. Они вредны и дурны, потому что представляют собой известный род печали; а мы доказали выше, что она вредна, почему мы должны употреблять все усилия, чтобы не подвергнуться этому дурному чувству. Поэтому мы должны избегать угрызений совести и раскаяния» [**356**, 108–109, 130–131].

В большинстве своем не-материалисты рассматривают свободу и необходимость как взаимоисключающие понятия и понимают свободу как самоопределение психики, как свободу воли, как возможность поступать согласно волеизъявлению, которое, в свою очередь, не детерминировано внешними условиями. Они полагают и, как было показано выше, полагают вполне справедливо, что идея детерминизма, устанавливающая необходимость человеческих поступков и ведущая к фатальности, полностью снимает ответственность человеческих поступков. Только необусловленность свободы выступает единственной основой человеческой вменяемости, а стало быть, и ответственности. Т. е. только противопоставление свободы и необходимости, только возможность самоопределения психики дают основу этике, без которой этика лишается смысла. В противоположность этой точки зрения материализм

(кроме диалектического) отрицает свободу воли, справедливо мотивируя это тем, что действия и поступки человека при всеобщем характере причинности всегда обусловлены внешними, не зависящими от него обстоятельствами [**398**, 359].

Однако *диалектический* материализм, будучи материализмом, т. е. отрицая индетерминизм, но не имея честности признать фатальность при детерминизме, пытается встать между этими двумя противоположными точками зрения. Здесь ему на помощь приходит вечный спутник противоречия — диалектика гегелевского типа.

Диалектика

Мы уже отмечали, что, с одной стороны, в понятии *диалектика* нет ничего пугающего и негативного, и даже сам принцип скептической изостении построен на диалектическом противопоставлении. Но с другой стороны, диалектика гегелевского типа, с точки зрения скептицизма, совершенно непригодна для решения каких бы то ни было гносеологических проблем и для построения каких бы то ни было научных теорий.

Карл Поппер совершенно справедливо отметил, что преувеличенное значение диалектики есть результат стремления Гегеля вывести метафизику из-под разрушительной критики Канта. Ведь именно указав, что не следует бояться антиномий (они-де нормальны), Гегель тщился преодолеть кантовское опровержение метафизического рационализма. Вот что он пишет в главе «Становление (Werden)» своей «Науки логики»: «Если тот результат, что бытие и ничто суть одно и то же, взятый сам по себе, кажется удивительным или парадоксальным, то *не следует больше обращать на это внимания* (выделено мною. — *Р.С.*)... Было бы нетрудно показать это единство бытия и ничто на любом примере, во всякой действительной вещи или мысли. О бытии и ничто следует сказать то же, что было сказано выше о непосредственности и опосредствовании (заключающем в себе некое соотношение друг с другом (aufeinander) и, значит, отрицание), а именно, что нет ничего ни на небе, ни на земле, что не содержало бы в себе и бытие и ничто. Разумеется, так как при этом речь заходит о каком-то *нечто* и *действительном*, то в этом *нечто* указанные определения наличест-

вуют уже не в той совершенной неистинности, в какой они выступают как бытие и ничто, а в некотором дальнейшем определении и понимаются, например, как положительное и отрицательное; первое есть положенное, рефлектированное бытие, а последнее есть положенное (gesetzte), рефлектированное ничто; но положительное и отрицательное содержат как свою абстрактную основу: первое — бытие, а второе — ничто. Так, в самом Боге качество, деятельность, творение, могущество и т. д. содержат как нечто сущностное определение отрицательного, — они создают некое иное. Но эмпирическое пояснение указанного утверждения примерами было бы здесь совершенно излишне. Так как это единство бытия и ничто раз навсегда лежит в основе как первая истина и составляет стихию всего последующего, то помимо самого становления все дальнейшие логические определения: наличное бытие, качество, да и вообще все понятия философии служат примерами этого единства... Только пустые порождения мысли (Gedankendinge) — бытие и ничто — только сами они и суть такого рода раздельные, и их-то этот рассудок предпочитает истине, нераздельности того и другого, которую мы всюду имеем перед собой. Бытие и небытие суть одно и то же; следовательно, одно и то же, существую ли я или не существую, существует ли или не существует этот дом, обладаю ли я или не обладаю ста талерами» [**193**, 71–72].

А ведь здесь Гегель говорит о том, о чем, по мнению Канта, говорить нет никакого смысла до предварительного исследования границ наших познавательных способностей. А так как панлогизм Гегеля не имеет под собой никаких известных оснований, то не случайно Шопенгауэр гегелевскую философию называл «фабрикацией голого бессмыслия и набором диких и бессмысленных словосплетений, которые раньше можно было слышать только в доме сумасшедших» [**412**, 554]. Утверждение Гегеля о том, что антиномии (противоречия) есть развитие и способ существования разума и мира, приводит его, по словам Поппера, к «бесчестным диалектическим махинациям» и форсированному, «железобетонному догматизму».

Утверждение Гегеля, что «все вещи сами по себе противоречивы» [**193**, 398], основывается на *философии тождества*, согласно которой мышление и действительность тождественны [**197**, 89, 421]. И если мышление развивается диалектически, то и дейст-

вительность должна развиваться диалектически. Как мы уже отмечали, гегелевский панлогизм утверждает, что мир должен подчиняться законам «диалектической логики», а следовательно, мы как бы должны находить в мире противоречия, которые допускаются этой «логикой». Именно тот «факт», что мир полон противоречий, еще раз разъясняет нам, что формальная логика должна быть отброшена за негодностью. Не случайно гегелевская диалектика подвергалась жесточайшей критике со стороны позитивизма и аналитической философии. И здесь вовсе не спасет частый довод со стороны приверженцев гегелевской диалектики: мол, мы, диалектики, вовсе не отрицаем формальную логику, а только ограничиваем ее; и сам Гегель многие свои выводы сделал, исходя именно из формальных законов. Несостоятельность этого тезиса в том и заключается, что Гегель, отрешившись от основных законов формализации, на которые прежде опирался, сам и подточил основу своего учения. Несостоятельность этого тезиса в том и заключается, что любое непроизвольное ограничение требует собственных формальных законов, которые не на чем основать. И хотя работа над разработкой т. н. «диалектической логики» шла и идет до сих пор, никаких ощутимых результатов это не принесло.

Но как бы то ни было, гегелевская диалектика все-таки имеет некоторый смысл в моническом идеализме: идеальное мышление тождественно идеальному бытию. Другое дело, когда гегелевские принципы включены в рамки материализма.

Чем же существенно диалектика Гегеля отличается от диалектики Карла Маркса и его последователей? «У Гегеля, — по признанию самого Маркса в послесловии ко второму изданию «Капитала», — диалектика стоит на голове. Надо ее поставить на ноги» [**302**, 19]. Гегель, по мнению Маркса, дал исчерпывающую и сознательную картину общих форм движения диалектики, оставалось только открепить ее от монического идеализма Гегеля и прикрепить к материализму. Но нельзя не согласиться с мнением Поппера, что именно соединение гегелевской диалектики и материализма является даже худшим, чем диалектический идеализм. Вся гегелевская диалектика имеет хотя бы малейший смысл при идеалистическом панлогизме. Открепленная от идеализма, она представляет собой тот удивительный вирус, который заставляет материализм мутировать в некоторую форму дуализма, боящуюся самой

себе в этом признаться (об этом мы будем подробно говорить ниже).

Из трех особенностей гегелевской диалектики, как-то: 1) узаконенное противоречие; 2) утверждение диалектики как универсальной логики; 3) приложение диалектики «ко всему миру» при помощи философии тождества, — диалектический материализм не приемлет лишь третий пункт (хотя «переворачивание диалектики» привело к диаматовской теории отражения, и, по сути, философия тождества негласно господствует в диалектическом материализме).

А теперь давайте рассмотрим, как с помощью диалектики гегелевского типа и допущения или, точнее, узаконивания, противоречия, диалектический материализм пытается дать объяснение своей позиции. Выше было показано, как противоречие между всеобщим характером причинности и случайностью было «узаконено» путем субъективирования: «слепая», т. е. неизвестная нам необходимость была названа «случайностью» только для того, чтобы завуалировать тождественность причинности и необходимости, а стало быть, и тождественность всеобщего характера причинности всеобщей необходимости, фатальности. Противоречие между всеобщим характером причинности и случайностью разрешено не было, оно было допущено и узаконено. Догматизировано. «Быть одновременно случайным и необходимым есть противоречие», — утверждал Спиноза [**356**, 101], но основоположников диалектического материализма это не смущало, ибо, как сказал Гегель, «противоречие есть критерий истины»... [**194**, 265].

Попытка же диалектико-материалистического решения проблемы свободы и необходимости исходит из «признания объективной необходимости как первичного в гносеологическом смысле, а воли и сознания человека как вторичного, производного. Необходимость существует в природе и обществе в форме объективных законов. Непознанные законы проявляются как «слепая» необходимость. В начале своей истории человек, будучи не в состоянии проникнуть в тайны природы, оставался рабом непознанной необходимости, был не свободен. Чем глубже человек постигал объективные законы, тем более осознанной и свободной становилась его деятельность» [**398**, 359]. Иными словами, попытка разрешения противоречия между свободой и необходимостью сво-

дится опять же к субъективному познанию необходимости: мол, только познание необходимости и следование ей дает свободу. А если предопределение детерминизма не дало кому-то возможности познания необходимости?.. Или наоборот: вот мы осознали всеобщую необходимость, т. е. фатализм, — мы теперь что, свободны?..

Но еще интересней рассмотреть свободу в отношении к воле, т. е. к сознательной целеустремленности на выполнение тех или иных действий. Обыденный рассудок рассматривает свободу как свободу личности поступать согласно своему волению. Но свободна ли сама воля, или она всегда обусловлена мотивами, а мотивы — предмотивами? Как было показано выше, при всеобщем характере причинности воля не может быть свободной. Но диалектический материализм не может с этим согласиться окончательно и ищет объяснение в диалектических хитросплетениях: «Свободна не воля, которая выбирает, исходя лишь из желаний субъекта (волюнтаризм, экзистенциализм), а воля, которая выбирает правильно, в соответствии с объективной необходимостью» [**398**, 67]. Т. е. свободен тот, кто подчиняется необходимости и, надо полагать, строит коммунизм, который, как «научно» было доказано, фаталистически неизбежен... «Возникает *иллюзия* существования у организма альтернативных путей поведения, альтернативных реакций на внешние воздействия. В действительности же здесь нет свободного действия, ибо организм «не осознает» этих альтернатив, хотя поведение организма определяется действием внутренних факторов. В роли «свободы» здесь просто выступает самодетерминация... Можно сказать, что, отвергая, как говорил В. И. Ленин, «побасенку об абсолютной свободе воли», КПСС в своей деятельности постоянно обращается к свободной воле советских людей, опирающейся на знание исторической необходимости. Вопреки утверждениям наших идейных противников о том, что марксистский детерминизм исключает существование свободы воли, понятие свободы является одним из ключевых понятий и марксистского детерминизма, и диалектики как теории развития» [**137**, 324, 328]. Иными словами, свободна та воля, которая подчиняется необходимости, т. е. та воля свободна, которая не свободна, — вот оно допущение и узаконивание противоречия, его догматизация — та жалкая уловка, за которую диаматчики все еще готовы держать-

ся, полагая, будто такой «бесчестной диалектической махинацией» можно разрешить проблему, над решением которой тщетно бились в течение тысячелетий. «Ведь это явное противоречие, — говорит Шопенгауэр, — называть волю свободной и тем не менее предписывать ей законы, по которым она должна желать: «должна желать!» — деревянное железо!» [**412**, 358–359]. Но если проблема и неразрешима, то можно сказать с определенностью: интеллектуальный прогресс возможен, как было отмечено выше, только при недопущении противоречия в онтологию, а потому антидогматизм говорит нам: при всеобщем характере причинности никакой свободы быть не может — в реальном мире царит фатальность. И наоборот, если человек свободен, свободна его воля, а стало быть, если человек вменяем, то материалистическому детерминизму с его принципом причинности в мире не остается места.

Свобода и вторичность сознания

Теперь давайте рассмотрим проблему свободы в свете т. н. основного вопроса философии и его материалистического разрешения в пользу первичности материи и вторичности сознания. Если первична материя, а не сознание, то наше сознание есть отображение материальных, физико-химических, процессов в нашем мозге. Разумеется, согласно принципу причинности, все материальные процессы в нашем мозге также необходимы, а не случайны или свободны. И ни о какой свободе воли не может быть и речи. Все наши мотивы «запрограммированы», предрешены законом каузальности, детерминизмом. И изменить наши мотивы усилием воли нет никакой возможности ввиду необратимости времени и ввиду того, что мотив не может быть случайным или свободным, а четко подчиняется материальным процессам в нашем мозге. Стало быть, если сознание вторично, то человек — лишь жалкое подобие робота, осознающего себя сознанием в этом мире, как зритель в кино, с той лишь разницей, что наивно полагает, якобы что-то может изменить.

Теперь я спрашиваю у идеологов диалектического материализма: если сознание вторично и закон каузальности верен, за что люди подвергаются суду? Разве детерминизм оставляет человеку вменяемость и разве кто-нибудь виновен в том, что он, напр.,

убийца или вор?.. Или, наоборот: разве есть какая-нибудь заслуга кого-либо в том, что он гений, святой? Кстати, эти вопросы можно задать и в отрыве от закона каузальности. Даже если детерминизм ложен, то, во всяком случае, вторичность сознания исключает вину индивида в том, что он преступник. Просто он им стал не необходимо, а случайно, но опять же — благодаря неким материальным процессам в мозге, изменить которые он не мог ввиду вторичности сознания, а стало быть, и вторичности сознательной целеустремленности, т. е. воли. Такая воля принципиально не может быть свободной, а значит, человек не может быть вменяемым. Бертран Рассел по этому поводу пишет: «Материалисты, устанавливая законы физики, доказывали или, лучше сказать, пытались доказать, что движение человеческого тела обусловлено механическими причинами и что, следовательно, все, что мы говорим, и всякие вызываемые нами изменения не могут быть отнесены к действию свободной воли. Если это правда, то любые испытываемые нами чувства имеют весьма малую ценность. Если необходимые для поступков телесные движения вызываются одними только физическими причинами, например, когда человек пишет поэму или же совершает убийство, — сущим абсурдом было бы воздвигать в его честь памятник или отправлять его на виселицу».

Идея эта не нова. Так, французский философ Рене Декарт, стоявший на позициях дуализма, утверждал, что животные — это просто сложные машины, которые своим поведением лишь механически реагируют на воздействия внешней среды. Французский материалист-механицист Жюльен Офреде Ламетри справедливо не находил никакой разницы в свете данного вопроса между животными и человеком и распространил этот механистический взгляд и на поведение человека, который, по его мнению, также является не чем иным, как чрезвычайно сложной машиной. Вульгарные материалисты XIX века утверждали, что мышление и сознание представляют собой материальный и даже вещественный продукт деятельности организма. Мышление, полагали они, вырабатывается мозгом подобно тому, как желчь вырабатывается печенью[55]. Ко-

[55] Знаменитая формула «Мозг отделяет мысль, как печень желчь» — формула, принадлежащая, собственно, физиологу Кабанису, была принята и повторена теоретиком вульгарного материализма Карлом Фогтом. См.: [**271**, т. 18, с. 41–42]

нечно, в дальнейшем вульгарный материализм становится редкостью, хотя и поныне австралийский философ Дэвид Мэлет Армстронг прямо утверждает, что разум — это не что иное, как мозг, и что мышление можно свести к описанию физических свойств мозга [**338**, 95].

Диалектический материализм, признавая, что «как взгляды механистических материалистов, так и взгляды вульгарных материалистов полностью опровергаются данными современной науки» [**338**, 94–95] и пытаясь замаскировать противоречия, идет на уступки дуализму: «Психика, включая мышление и сознание человека, *идеальна*. Хотя она возникает в результате материального взаимодействия материального мозга с материальным внешним миром, она не обладает свойствами и признаками, присущими всем материальным явлениям (протяженностью в пространстве, геометрической формой, объемом, массой покоя или движения). Психические явления не обладают никакими физическими или химическими характеристиками, такими, как электрические заряды, наличие в своем составе атомов, молекул, элементарных частиц, кварков, физических полей и т. д. Эти явления не подчиняются законам физического, химического или биологического движения» [**338**, 94].

«Сознание, — продолжает диалектический материализм, — высшая, свойственная лишь человеку форма отражения объективной действительности. Сознание представляет собой совокупность психических процессов, активно участвующих в осмыслении человеком объективного мира и своего собственного бытия... Любой чувственный образ предмета, любое ощущение или представление постольку являются частью сознания, поскольку они обладают определенным смыслом в системе приобретенных через общественную деятельность знаний... Нельзя, однако, отождествлять сознание только с знанием, логическим мышлением. Вне живой, чувственно-волевой, активной деятельности всей сферы психического мышления вообще не существует. Если бы человек только производил одну за другой логические операции, но на практике не ощущал, не чувствовал, не переживал бы постоянного соотнесения значения своих понятий с активными действиями и

с поправкой А. А. Богданова в «Вере и науке» (XIX): *Богданов А.* Падение великого фетишизма: Современный кризис идеологии. М., 1910. Стр. 144–223.

значения своих понятий с активными действиями и восприятиями действительности, то он не понимал бы и не осознавал бы ни действительности, ни себя самого, то есть не обладал бы ни сознанием, ни самосознанием. На всем протяжении идеологической, мировоззренческой борьбы в науке наиболее острой и основной проблемой была и остается проблема сознания и его отношения к материи (*Основной вопрос философии*). Благодаря материалистическому пониманию истории марксизму впервые удалось научно решить эту проблему и создать тем самым действительно научную философию» [**398**, 373–374].

Я не буду заострять внимание на «научности» марксизма и диалектического материализма в частности, но показательно, что в Философском словаре уже 1991 года последнее предложение скромно убрано [**399**, 417]. Я же хочу заострить внимание на уже привычном нам противоречии. С одной стороны, диалектический материализм признает, что «материальные явления находятся в непрерывном и постоянном движении независимо от того, изменяется ли психика того или иного животного. Напротив, изменение психики зависит от изменений материального мозга и внешних материальных объектов. Психика вторична по отношению к материальному физическому миру, тогда как он от нее не зависит и является первичным» [**338**, 94]. Но с другой стороны, диалектический материализм не может не обращать внимания на слова Ленина: «Сознание человека не только отражает объективный мир, но и творит его... Мир не удовлетворяет человека, и человек своим действием решает изменить его» [**271**, т. 29, с. 194–195].

Так активно ли сознание, т. е. обладает ли оно свободой, той императивностью, которая может как-то участвовать в «творении» мира? Диалектический материализм, как мы видим, ничего внятного по этому поводу ответить не может: мол, с одной стороны, материальный мир совершенно не зависит от идеальной психики, включающей в себя, в частности, сознание и мышление, а с другой — сознание якобы не только отражает материальный мир, но еще и творит его...

Это противоречие идет от самих основоположников. Тот же Энгельс пишет: «Не в воображаемой независимости от законов природы заключается свобода, а в познании этих законов и в основанной на этом знании возможности планомерно заставлять зако-

ны природы действовать для определенных целей... Свобода воли означает, следовательно, не что иное, как способность принимать решение со знанием дела» [**303**, т. 20, с. 116]. Весьма показательно, что, с одной стороны, Энгельсом отрицается любая форма независимости субъекта от природных факторов, с другой — утверждается «возможность заставлять законы природы действовать для определенных целей». Энгельс «диалектически» игнорирует неразрешимость противоречия между всеобщим характером причинности (а значит, как я показал, и фатальностью) и свободной волей человека. Примечательно, что Ленин, комментируя это высказывание, добавляет: «Во-первых, Энгельс признает с самого начала своих рассуждений законы природы... Во-вторых, Энгельс не занимается вымучиванием «определений» свободы и необходимости... В-третьих, Энгельс не сомневается в существовании «слепой необходимости»... *Не зная* этой необходимости, мы *знаем*, что она существует» [**271**, т. 18, с. 196–197].

Оказывается, не надо «вымучивать» определений свободы, не надо, видимо, вообще думать, а надо просто признать, что есть всеобщий характер причинности и при этом есть свободная воля. Как сказано выше, «противоречие есть критерий истины»... И после этого Ленин обзывает Э. Маха обскурантом за то, что тот признал: «Правильность позиции детерминизма или индетерминизма не может быть доказана»... [**271**, т. 18, с. 199].

И что уж теперь удивляться, что нынешние диаматчики спокойно рассуждают, что, с одной стороны, есть всеобщий характер причинности, а с другой — свободная воля и хотя бы какая-нибудь свобода выбора, не видя просто взаимоисключающих противоречий этих двух позиций, ибо исключающий подлинные случайности всеобщий характер причинности неминуемо приводит к фатальности, а говорить о свободной воле при фатальности в высшей степени бестолково.

Причем диаматчики не замечают или делают вид, что не замечают, что утверждение о некой императивности сознания и хотя бы малой возможности свободной воли субъекта является прямым отходом от материализма, в котором причинность носит всеобщий характер и существует вне и независимо от сознания. Здесь материалисты даже не замечают, что они отрекаются от своего идола в пользу дуализма, в пользу дуалистической теории *психофизиче-*

ского взаимодействия (Л. Буссе, О. Кюльпе и др.). И каким бы ни был до-диалектический материализм, он все же последователен в своем честном признании фатальности в рамках материалистической догмы о всеобщем характере причинности.

Диалектический материализм и дуализм считают, что сознание — идеально и что идеальное не существует без материального, но первый считает, что оно не субстанционально, а второй — что, наоборот, субстанционально. Ни доказать, ни опровергнуть эти точки зрения невозможно. Но зато мы знаем следствия из этих постулатов. Если сознание субстанционально, то оно может влиять на материальный мир, и тогда человеческая воля не лишена смысла. Если же оно не субстанционально, но только *эпифеномен* нейронной деятельности мозга, то оно по определению не имеет императивности и только «кино смотрит» про фаталистично развивающийся материальный мир, наивно полагая, что от него что-то зависит. Да и полагать оно само ничего не может, ибо не обладает «самостью», автономностью, субстанциональностью. В случае материализма любое «полагание» — не есть полагание *личности*, но *материи* как некоего пантеистического Высшего Разума. Отрицание субстанциональности идеального равносильно отрицанию свободы воли, т. е. отрицанию вменяемости человеческого сознания. Это должен понимать любой, заявляющий о себе, что он материалист.

Действительно, мысль — отражение материальных процессов в мозге. Материальные процессы в мозге подчиняются все тем же физико-химическим, т. е. материальным процессам. Наше сознание не в силах повлиять на эти материальные процессы ввиду вторичности сознания. Мы только осознаем мир сознанием, как в кино, но повлиять на него не можем, ибо, согласно диалектическому материализму, идеальное, вторичное, есть отражение материального, а не наоборот. Стало быть, это самый великий обман, что от нашего сознания или нашей воли что-то вообще может зависеть. Сознание, согласно материализму, не может обладать субстанциональностью, а стало быть, и императивностью; в то же самое время материя — субстанциональна, т. е. не может быть зависимой от несубстанционального сознания.

Но диалектический материализм не может согласиться с таким выводом, хотя он логически выводится из его учения. Ведь у диа-

лектического материализма своя «логика», и он постулирует ответственность личности за свои деяния, а потому не может не утверждать, что «психика включает в себя... способность выбирать цели и добиваться их осуществления, что присуще лишь высшим животным, обладающим целенаправленным поведением (из этой способности у человека вырабатывается воля и волевое поведение)» [**338**, 93]. Конечно, мне могут возразить, что при всеобщем характере причинности ответственность тоже детерминирована, а потому никакого противоречия нет, но на это я могу лишь ответить, что тогда детерминирована и лживость диалектического материализма, ибо он ответственность постулирует отнюдь не в связи с детерминизмом и вторичностью сознания, а именно в связи с виной, преступлением личности. Т. е. нас в данном случае интересует обоснование, а не необходимость наказания, тем более что и это далеко не всегда наблюдается. Вот если бы диаматчики честно написали: мол, суды предопределены, никто не виноват, но ответственность и наказания необходимы, ибо они детерминированы и т. д., то и вопросов не было бы...

Я далек от того, чтобы утверждать субстанциональность сознания. Однако нужно понимать, что отрицание субстанциональности сознания в рамках субстанциональности материи равносильно отрицанию свободы познания — в том числе и познания самой материи. Сознание как свойство не может познавать то, свойством чего оно является, свойство вообще ничего не познает, ибо не имеет императивности. И *противопоставление* «субъект — объект» в материализме не имеет смысла, ибо субъект отражения — модус объекта, имманентное его свойство.

И сколько бы мы ни кляли эту метафизическую категорию — *субстанция*, — иногда она весьма полезна для гносеологических рассуждений и понимания казуистических хитросплетений. Нельзя, напр., говорить, что сознание как свойство материи может обладать таким свойством, как свобода. Приписывание свойств не самой субстанции, а ее свойству, ни к чему вразумительному не приводит. Это было известно еще Аристотелю, сформулировавшему *аксиому силлогизма*. Nota notae est nota rei ipsius. Гносеологическая релятивность нашего выбора, когда мы самостоятельно выбираем объект и затем приписываем ему свойства, тем самым как бы субстанционируя его, не может быть применена в онтоло-

гии — в противном случае мы сами «творим» субстанции. И если в онтологической системе мы уже постулировали единую субстанцию — материю, то приписывать ее свойствам какие бы то ни было иные свойства уже не имеем права. Когда мы говорим, что предмет обладает таким-то свойством, а это свойство — еще такими-то свойствами, мы всего-навсего переходим с одной логической «субстанции» на другую, когда первое свойство в наших рассуждениях становится уже «субстанцией» («самостью»). Говорить, что цвет как-то влияет на предмет, можно только метафорически. Все изменения, которые происходят с предметом, связаны либо с ним самим, либо с другим предметом («субстанцией»). Конечно, в абстракции можно рассуждать, что предмет обладает такими свойствами, как протяженность и цвет, а потому цвет обладает таким свойством, как протяженность (кто видел цвет без протяжения?), но протяженность не есть атрибут цвета, но предмета. Nota notae est nota rei ipsius. Для того чтобы иметь право онтологично приписать цвету атрибут, мы должны мыслить его самим по себе как субстанцию. Значит, приписывая сознанию какие бы то ни было свойства, мы полагаем его субстанционально. С другой стороны, отрицая субстанциональность сознания, мы должны отрицать и все свойства сознания, считая их, как и само сознание, только свойствами материи. Но свобода как свойство сознания не имеет смысла как свойство материи, ибо материя не обладает волевым началом, без которого свобода совершенно лишена смысла.

Лично я впервые усомнился в правоте материалистического принципа при следующей ситуации. Помнится, один человек сказал мне обидное слово, и я почувствовал, как мое лицо и уши налились кровью, а в руках появилась дрожь. Но тут же я задумался: каким образом звук, т. е. физическое колебание воздуха, воздействующее на мои барабанные перепонки, могло вызвать такие метаморфозы? Нет, ответил я сам себе, через материалистические категории здесь ничего не объяснишь. Из равновесия меня вывел не материалистический звук, а именно идеальное слово, осознанное идеальным сознанием. И не барабанные перепонки, а именно идеальное сознание через мозг вызвало прилив крови и дрожь. Значит, сознание, не будучи материальным, вмешалось в каузальную связь материальных процессов, что соответствует дуалистической теории психофизического взаимодействия, но никак не материали-

стическому принципу. Объяснить императивность языка и информации вообще в рамках материалистического понимания мира не представляется возможным, ибо, согласно материализму, субстанциональная материя не может зависеть от несубстанционального сознания. (Конечно, мои рассуждения тогда опирались на материалистическую формализацию, но даже в ее рамках материалистический принцип был поставлен мною под сомнение.)

Вообще, продолжая тему, не лишним будет спросить, как и каким образом в сознании отразился такой казус, как воля к жизни? Если сознание отражает *вечную* материю, то как в нем могло возникнуть такое чудо, как страх смерти? Неужели не удивляет: если сознание — только отражение материи, т. е. свойство материи, не обладающее субстанциальностью, то откуда у вечной материи мог взяться страх, отраженный в сознании?.. Я не буду развивать эту мысль, пусть материалисты сами для себя попробуют честно ответить на этот вопрос. А заодно подумать: если сознание отражает материю, то кому или чему оно отражает? И как оно умудряется отражать еще и идеальное *Я* (личность)? Говоря языком диалектического материализма, как сознание умудряется быть способным к самосознанию? А главное — как в гносеологическом плане можно отстаивать примат материи? Ведь весь мир, который мы знаем, умещается в нашем сознании. Мы знаем только наши собственные знания (представления), как бы тавтологично это ни звучало. Мы всегда знаем материю через знания. И никогда — знания через материю. Таким образом, примат идеального в гносеологии столь неоспорим, что отрицать это без противоречия невозможно.

А ведь диалектический материализм здесь умалчивает, что при всеобщем характере причинности *любое* действие имеет причину, а если при этом диалектический материализм вслед за Энгельсом и Лениным еще и допускает возможность императивности сознания, то тем самым признает, что сознание явилось причиной того или иного следствия, а это не что иное, как субстанциализация сознания, т. е. прямой отход от материализма в пользу дуализма. (Впрочем, этому не следует удивляться, ибо далее будет показано, как диалектический материализм попросту отказывается от материализма и в вопросе разрешения т. н. основного вопроса философии открыто встает на точку зрения дуализма.) «Первым и

основополагающим признаком причинного отношения является наличие между двумя явлениями отношения *производства* или *порождения*. Причина не просто предшествует следствию во времени, а порождает, вызывает его к жизни, генетически обусловливает его возникновение и существование. Это свидетельствует о том, что причинная связь является *субстанциальной* связью» [**137**, 278].

Т. е. диалектический материализм не может не признать, что причина предшествует следствию во времени (и это по определению), но при этом утверждает: «Диалектический материализм не только признает объективный и всеобщий характер причинности, но и отвергает упрощенный взгляд на нее, в частности характерное для метафизики противопоставление друг другу причины и следствия, и рассматривает их как моменты взаимодействия, в котором следствие, определяясь причиной, в свою очередь играет активную роль, оказывая обратное воздействие на причину» [**398**, 330]. Конечно, диалектическая казуистика хочет выпутаться из собственного противоречия, когда «бытие определяет сознание», но и сознание якобы имеет императивность над бытием. А потому в диалектическом материализме следствие «оказывает обратное воздействие на причину», т. е. последующее во времени воздействует на предшествующее. Время в диалектическом материализме оказалось обратимым...

Но тем не менее мы не должны забывать основной взгляд материализма на сознание в отношении причинности: «Вопрос о причинности является ареной острой борьбы материализма и идеализма. Материализм отстаивает тезис об объективном и всеобщем характере причинности, считает причинные связи связями самих вещей, существующими вне и независимо от сознания» [**398**, 330]. Т. е. сознание, согласно материалистическому учению, *вне* цепи причин и следствий, а значит, и не может быть причиной какого-либо следствия, а при всеобщем характере причинности — какого бы то ни было действия. Сознание, таким образом, представляет собой пассивный отражатель фаталистически развивающегося мира. Это и есть материализм, если снять с него казуистическую шелуху...

Так называемый основной вопрос философии

Только сознание дано непосредственно, и потому основа философии ограничена фактами сознания, т. е. философия по существу идеалистична.

Артур Шопенгауэр

Мы знаем о материи в форме знания, но не знаем о знании в форме материи.

Карл Фридрих фон Вайцзеккер

Согласно диалектическому материализму, «основной вопрос философии — вопрос об отношении сознания к бытию, духовного к материальному, решение которого предопределяет поляризацию философских учений, их принадлежность к одному из двух главных направлений в философии — *материализму* и *идеализму*... Вопрос о первичности материи (или духа, как полагают идеалисты) образует первую, онтологическую сторону основного вопроса философии. Второй, гносеологической его стороной является вопрос о познаваемости мира... Материалисты характеризуют познание как адекватное отражение предметов в сознание познающего субъекта» [**399**, 323–324]. «Философы, образовавшие лагерь материализма, признавали первичным материю, бытие и вторичным — сознание и считали сознание результатом воздействия на субъекта объективно существующего внешнего мира. Философы, составившие лагерь идеализма, принимали за первичное идею, сознание, рассматривая их как единственно достоверную реальность... Промежуточную, непоследовательную позицию в решении основного вопроса философии занимали *дуализм*, *агностицизм*. Прежней философии был присущ метафизический подход к решению основного вопроса философии, проявлявшийся либо в недооценке активности сознания, в сведении познания к пассивному созерцанию (метафизический материализм), в отождествлении сознания и материи (вульгарный материализм), либо в преувеличении активности мысли, в возведении ее в абсолют, оторванный от материи (идеализм), либо в утверждении их принципиальной несовместимости (дуализм, агностицизм). Только марксистская

мости (дуализм, агностицизм). Только марксистская философия дала всестороннее диалектико-материалистическое, научно обоснованное решение основного вопроса философии» [**398**, 299].

Вся бесчестность подобного определения заключена в нем же самом. Во-первых, диалектический материализм сразу же отождествляет бытие и материю, с ходу «разрешая» этот вопрос в свою пользу. Во-вторых, непоследовательность дуализма и агностицизма декларируется совершенно безапелляционно. В-третьих, обвиняя «прежнюю философию» в «метафизическом подходе», диалектический материализм, надо полагать, утверждает, что якобы нашел некий *естественный* вариант разрешения т. н. основного вопроса философии, называя его «всесторонним» и «научно обоснованным» решением, что является откровенной ложью. (Примечательно, что в более честных и менее идеологизированных источниках советского периода дилемма основного вопроса философии признается «всегдашней и, можно сказать, неискоренимой» [**287**, 107].)

Наверно, наиболее существенный удар по концепции материализма был нанесен еще Дж. Беркли, аргументы которого и ныне имеют решающее значение. Он убедительно показал, что все, что нам известно о мире, ограничено фактами нашего рассудка. И непонимание многими этой простой вещи вытекает, наверно, из того, что эта вещь чересчур проста. Все, что нам дано непосредственно — это восприятия. Кроме этих восприятий, нам ничего неизвестно.

Кстати сказать, гипотетически мы можем допустить несуществование чего угодно, и материи в том числе. Куда труднее усомниться в существовании собственного сознания, собственного *Я*, ибо за этим неминуемо встанет вопрос: а кто, собственно, сомневается?.. Так что уже в этом гносеологическом аспекте сознание имеет приоритет над материей.

Кроме того, диалектический материализм сам признает, что «психика, включая мышление и сознание человека, *идеальна*... Она не обладает свойствами и признаками, присущими всем материальным явлениям (протяженностью в пространстве, геометрической формой, объемом, массой покоя или движения)» [**338**, 94].

Таким образом, сознание, несмотря на его субъективность, *есть реально*, хотя и *не существует объективно*, ибо объективное

существует только в пространстве, но в пространстве нет места идеальному и не имеющему протяженности сознанию. Сознание, по признанию самого же диалектического материализма, не обладает никакой материальной характеристикой — ни объемом, ни протяженностью. А значит, его нельзя локализовать — напр., сказать, что сознание находится в нашей голове (мозге)[56]. (Иллюзия локализации нашего сознания возникает благодаря расположению наших органов чувств — прежде всего глаз.) Следовательно, с одной стороны, сознания в материально-объективном мире нет (хотя оно есть реально), однако, с другой стороны, весь мир, который нам известен, т. е. весь феноменальный мир умещается в нашем сознании, а другого мира мы не знаем. Вот и получается, что сознание — вне материального мира, но зато весь материальный мир, каков он может нам быть известен, — в этом самом сознании. Субъективного сознания в объективном мире нет, но, наоборот, весь объективный (в смысле — познаваемый) мир — в субъективном сознании. И только поняв это, мы можем понять то, о чем говорил Людвиг Витгенштейн в «Логико-философском трактате»: «Субъект не принадлежит миру, но он есть граница мира... *Я* выступает в философии благодаря тому, что «мир есть мой мир». Философское *Я* есть не человек... но метафизический субъект, граница — а не часть мира» (5.632, 5.641).

Попытка вульгарного материализма упростить проблему путем отрицания идеальности сознания и вообще всего идеального оспорена самим диалектическим материализмом, и эту критику в общем можно считать справедливой. К этому я могу только добавить, что неправомерно и даже абсурдно отождествлять идеально-субъективное сознание и материально-объективный мозг. Нельзя отождествлять идеальную боль и деятельность нейронов в мозге, которая, допустим, эту боль вызвала. Боль — непосредственна, мы ее чувствуем, каждый — свою, субъективно. И знаем мы ее лучше всяких нейронов и их деятельности. Если нет разницы между субъективно-чувственной болью, воспринимаемой субъектом, и

---

[56] В частности, Э. В. Ильенков в своей работе «Диалектика идеального» [**235**, 8–77] предостерегает от неверного, не учитывающего контекст, вульгарно-материалистического толкования слов К. Маркса: «Идеальное есть не что иное, как материальное, пересаженное в человеческую голову и преобразованное в ней» [**303**, т. 23, с. 21].

процессом в мозге, который эту боль порождает, то нет разницы между органом чувства и чувством, между магнитофоном и музыкой и т. д... Глаз — это то, что он видит, ухо — то, что оно слышит, а зеркало — это то, что пред ним бреется...

Отрицание идеального стало особенно проблематичным в свете развития компьютерных технологий, когда одна и та же идеальная информация свободно распространяется и акцептируется различными материальными носителями. И ныне вряд ли кто-нибудь всерьез осмелится сказать, что «Реквием» Моцарта — это граммофонная пластинка, а «Война и мир» Толстого — бумага и типографская краска.

К сожалению, эту, казалось бы, простую вещь понимают далеко не все. Некритическая попытка обобщения приводит к ошибочному отождествлению. Даже если допустить, что мозг — продуцент (producens), а не акцептор (acceptor) сознания (хотя никакой однозначности по этому вопросу нет), все равно нет оснований к отождествлению мозга и сознания. Продуцент сознания — это не сознание. Никакие опыты не дают нам возможности увидеть сознание в нейронной деятельности мозга. Сознание нам дано только в самосознании, субъективно и индивидуально. Причем известно оно нам непосредственно и до всяких опосредованных знаний о мозге и нейронной деятельности. Если отождествлять нейронную деятельность с сознанием, то придется признать, что никакое сознание до познания мозга нам неизвестно, а это абсурд, поскольку и сам мозг мы знаем через сознание, но, увы, до сих пор не знаем сознание через мозг.

Давайте, однако, непредвзято попытаемся разобраться в том, что же такое вообще *идея* и почему это понятие всегда было так важно вплоть до настоящего времени? Сначала зададимся вопросом: вещь, какова бы она ни была, чем-нибудь отличается от другой вещи или не отличается? Если данная вещь ничем не отличается от всякой другой вещи, то это означает, что она не имеет присущего только ей свойства или качества, и тогда невозможно говорить о нашем познании этой вещи. Если мы знаем, что́ такое данная вещь, то, стало быть, она есть для нас *нечто*, а если нечто, то и нечто определенное, а если нечто определенное, то, значит, и совокупность тех или иных свойств и качеств. В этом отношении

всякая вещь и вообще все, что существует в мире, имеет свою идею, свой смысл, свою сущность.

Оппоненты материалистов готовы *условно* допустить первичность материи по отношению к идеальному, к идее, но известно ли, чтó такое материя? Метафизические материалисты последовательно отвечают: нет, неизвестно. Напротив, диаматчики говорят: да, известно. На это оппоненты материалистов задают очередной вопрос: стало быть, материя есть *нечто* или, может быть, *ничто*? Однако сказать, что материя есть *ничто*, никакой диаматчик не может. Значит, как бы ни определять материю, она во всяком случае для диаматчика есть *нечто*, т. е. является носителем тех или иных существенных свойств, качеств, признаков, отношений. Но тогда, если материя действительно есть *нечто*, есть сущность, если она действительно познается, то уже по одному этому она содержит в себе также и свою собственную идею, ибо совокупность известных свойств или признаков — это и есть идея. Поэтому оппоненты материалистов утверждают, что бессмысленно понимать идею как отражение материи, ведь даже сама материя не существует без собственной идеи, без идеи материи, ибо в противном случае материя превращается в глухую и слепую бездну непознаваемого, о которой ничего нельзя ни сказать, ни помыслить.

Главное и до сих пор не разрешенное противоречие любой материалистической концепции заключается в том, что приматируется неизвестно что. Даже в рамках диалектического материализма нет окончательного согласия в том, чтó такое материя.

Энгельс честно признает: мы не знаем, что такое материя и движение, «ибо материю как таковую и движение как таковое никто еще не видел и не испытал каким-нибудь иным чувственным образом» [**303**, т. 20, с. 570]. Причем Энгельс определял материю как абстракцию: «NB, — пишет он. — Материя как таковая, это — чистое создание мысли и абстракция» [**303**, т. 20, с. 550]. В рамках такого определения совершенно непонятно, как сам Энгельс умудрился сформулировать die Grundfrage der Philosophie: неужели абстракция может быть первичной по отношению к сознанию?..

Впрочем, «каноническим» определением материи считается ленинское: «Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими

ощущениями, существуя независимо от них» [**271**, т. 18, с. 131]. Или: «Материя есть объективная реальность, данная нам в ощущениях» [**271**, т. 18, с. 149].

Бессмысленность данного определения заключается в том, что «объективная реальность», существующая независимо от нашего сознания, тем не менее *должна* отображаться в нашем сознании, ибо, в противном случае, вообще *неизвестно чему дается определение*. А чтобы знать конкретно, чему дается определение, необходимо, чтобы такое отображение было не только адекватным, но и тождественным.

По поводу того, тождественно или адекватно отображается материя в нашем сознании, у диалектического материализма нет единого мнения. С одной стороны, он как бы не принимает гегелевскую философию тождества, но, с другой стороны, как следует из диаматовских определений философских понятий и прямого признания Ленина [**271**, т. 18, с. 65–66], он не только признает философию тождества (называя ее «наивным реализмом») и абсолютную истину, но и постоянно их утверждает, не называя, впрочем, все своими именами.

В частности, Ленин пишет: «Материалистическая диалектика Маркса и Энгельса... признает относительность всех наших знаний не в смысле отрицания объективной истины, а в смысле исторической условности пределов приближения наших знаний к этой истине... Речь идет... о *соответствии* между отражающим природу сознанием и отражаемой сознанием природой. По этому — и только по этому — вопросу термин «догматика» имеет особый характерный философский привкус: это излюбленное словечко идеалистов и агностиков *против* материалистов, как мы уже видели на примере довольно «старого» материалиста Фейербаха. Старый, престарый хлам — вот чем оказываются все возражения против материализма, делаемые с точки зрения пресловутого «новейшего позитивизма»» [**271**, т. 18, с. 139–140].

Оставим эпитеты вождя в адрес агностиков и позитивистов на его совести, но отметим главную мысль, проводимую здесь Лениным: сознание отражает хотя и не всю материю, но ту, которую отражает, отражает не только адекватно, но и тождественно. Конечно, в данной цитате Ленина эта мысль не дается в лоб, но она неминуемо следует из дальнейших рассуждений диаматчиков (к

этому вопросу мы еще вернемся). «Окружающие нас вещи и процессы представляют собой объективную действительность, или, что то же самое, объективную реальность» [**338**, 54]. Постулирование существования *объективности* независимо от субъекта — это не что иное, как логическая ошибка petitionis principii, которая и является πρώτῳ ψεύδῳ. Действительно (если еще не все забыли, что «объективная», помимо прочего, значит «познаваемая»), объективная реальность немыслима — в самом прямом значении этого слова — без своего коррелята, субъекта, кем бы он ни был.

Если не касаться бессознательного, то, как известно, человек мыслит и осознает *только* с помощью понятий, категорий. Он понимает, мыслит, осознает и т. д. *всегда* только в пределах категорий. Кроме того, что бы ни видели его глаза, в сознании отразятся *только* свойства вещи (протяженность и т. д.), а совокупность свойств — это не что иное, как качество, т. е. в сознании будет находиться идея вещи, а, разумеется, не сама вещь. Да и сама деятельность разумного существа, т. е. осознанные мотивы и императивы, тоже осознается только в пределах категорий. Отсюда следует вывод, что *нечто* всегда имеет смысл, сущность («сущность — смысл данной вещи» [**398**, 402]), т. е. оно, *нечто*, существенно, существующее: «Существование невозможно без сущности» [**398**, 402], — с этим диалектический материализм не может не согласиться. А то, что не имеет смысла, не существует, т. е. оно — *ничто*.

Но если мы признаем, что смысл вещи существует независимо от сознания, то тем самым признаем декартовский дуализм, в рамках коего существуют вещи сами по себе и их идеи сами по себе. Попытка же охарактеризовать сущность как нечто материальное, а не идеальное, приводит к неразрешимым противоречиям: если сущность материального сама материальна, то она должна иметь свою же собственную сущность, которая, в свою очередь, должна иметь свою и т. д.

Так чтó же такое материя — сущность или субстанция? И то, и другое, — ответят диаматчики. Но не все. Оказывается, находились смельчаки и в советское время, пытающиеся оспорить это положение, — напр., П. В. Копнин и Ю. А. Петров. Попытки охарактеризовать материю как субстанцию рассматривались этими

авторами не только как ненужные, но и вредные[57]. Но поддержать сих славных мужей в то время философы вряд ли могли, ибо тогда пришлось бы оспаривать идеологическую основу — сам т. н. основной вопрос философии, гласящий, что материя существует как субстанция, т. е. независимо ни от чего. Как тут не вспомнить слова Шопенгауэра, что «ни одна эпоха не может быть более неблагоприятна для философии, чем та, когда ею позорно злоупотребляют, делая из нее, с одной стороны, орудие государства, а с другой — средство наживы» [**412**, 12]?..

Действительно, если материя — субстанция, то откуда могут взяться качественные, идеальные категории сами по себе?.. Метафизический материализм эту проблему решил постулированием бескачественности материи как субстанции, а потому, согласно метамату, материя действительно имеет бытие независимо от сознания, но применять какие-то категории к этой материи как субстанции нельзя, она бескачественна и внекатегорийна (трансцендентальна). И здесь действительно обнаруживается существенное отличие между материей-субстанцией и ее пониманием (материей-феноменом). Не случайно Шопенгауэр утверждал, что «тот, кто отрицает, что материя — вещь в себе, тот тем самым — идеалист» [**413**, 19]. А потому диалектический материализм, в отличие от метафизического, можно считать материализмом только по самоназванию, а не по существу.

Диалектический материализм постулирует качественность материи-субстанции вне зависимости от сознания. А чтобы скрыть явный абсурд такого постулирования с точки зрения самого же материализма, признает в материи-субстанции не только объект, но и субъект [**398**, 398], «разрешив» тем самым определение, что без субъекта нет объекта. Последовательно признать, что субстанциализация материи превращает ее в трансцендентальную вещь в себе, диалектический материализм не мог. Агностические позиции Канта в метафизических вопросах для диалектического материализма были неприемлемы — рушились все претензии на разрешение т. н. основного вопроса философии, и в борьбе с кантианством диалектический материализм выбрал себе «союзника» — Гегеля.

---

[57] *Копнин П. В.* Диалектика как логика и теория познания. М., 1973; *Петров Ю. А.* Логическая функция категорий диалектики. М., 1972.

Последний, в отличие от Канта, был чистым, моническим идеалистом (Кант ближе к дуализму). По Гегелю, в основе всего лежит Абсолют, духовное и разумное начало, Абсолютная Идея, Мировой Разум, Мировой Дух. Гегель отказался признавать понятия (идеи) в качестве отвлеченных от конкретных вещей мысли, а, наоборот, абсолютизировал понятия (идеи) и стал видеть в вещах только конкретные понятия. Такое мировоззрение приводит к доктрине о тождестве бытия и мышления, бытия и сознания, опосредованного и непосредственного, реальности и идеи. Но такое учение не имеет и не может иметь никаких оснований в материалистическом мировоззрении, ибо сам Гегель заимствовал идеи своей философии тождества из теологии, в рамках которой человек — венец творения, созданный по подобию Божиему, а значит, обладающий абсолютной познавательной способностью. Тем не менее, вооружившись гегелевской диалектикой, диамат постулирует единство противоположностей — единство, понятое вслед за Гегелем как тождество. «Чем отличается диалектический переход от недиалектического? Скачком. Противоречивостью. Единством (тождеством) бытия и небытия», — и далее поясняется, что «небытие» — это понятия, которых в природе не существует [**271**, т. 29, с. 256–257]. Итак, по диалектическому материализму, сущность (идея) тождественна субстанции, а потому материя в качестве абстракции и в качестве реальности самотождественна, а стало быть, материя-субстанция имеет качественность и без коррелирующего ее сознания. Основной вопрос философии в постановке Энгельса как бы был «разрешен». Но никакого разрешения тут нет, ибо его видимость полностью коренится *в идеализме* Гегеля: какого-то материалистического объяснения тождества материального и идеального у материалистов нет и быть не может — в противном случае материя принимает идеальный статус и т. н. основной вопрос философии лишался смысла.

И сколь бы мы ни обвиняли гегелизм в искажении кантовского учения о вещи в себе, до полного абсурдирования кантианство довел именно диалектический материализм. Гегель все-таки понимал разницу между *определенным* и *неопределенным*. Энгельс этого уже не делает. Для Энгельса, который, похоже, все кантианство

уразумел по вторичным источникам[58], «вещь в себе» уже настолько определена и содержательна по своим категориям, что не имеет никакого отношения к кантовской Ding an sich, и, таким образом «опровергая» кантианство, ни Энгельс, ни Ленин его даже не коснулись. Называть «вещь в себе», напр., «стулом» (который мы якобы еще не познали и не воспроизвели) не менее абсурдно, нежели называть треугольник квадратом. Это не что иное, как оксюморон. Приписывать категории (а «стул» — категориальное понятие) тому, чего еще нет в нашем сознании, — значит не только в онтологическом плане субъективировать внешнюю реальность, выдавая образ бытия за само бытие, но и по-декартовски приписывать категории самой «вещи в себе», т. е. отрицать ее трансцендентальный характер, как будто бы эта «вещь в себе» неким гипотетическим субъектом (Абсолютной Идеей, Богом?) уже «выдернута» из неопределенного бытия и определена этим гипотетическим субъектом теми же категориями, что и присущи человеческому сознанию. С точки зрения того же Энгельса, «вещь в себе» отличается от «вещи для нас» только тем, что мы ее еще не познали и не воспроизвели, во всем остальном они, как и у Гегеля, тождественны [**303**, т. 21, с. 284], а именно этот постулат, уходящий корнями к примитивному мышлению (наивный реализм) и к христианской теологии (гегелевская философия тождества), вызывает наибольшие сомнения и вне идеализма неминуемо приводит к противоречию. В этом и заключается гносеологическая часть т. н. основного вопроса философии, и «разрешать» его путем постулирования наличия решения есть не что иное, как circulus vitiosus. Ни Энгельс, ни Ленин не понимали того, что совершенно отчетливо понимали

---

[58] Отнюдь не случайно предупреждал Шопенгауэр: «В неисправимом заблуждении находится тот, кто воображает, будто можно изучить философию Канта по чужому изложению. Наоборот, я должен серьезно предостеречь от таких изложений, в особенности новых: именно в самые последние годы в сочинениях гегельянцев мне попадались такие пересказы кантовской философии, которые действительно переходят в область баснословного. Да разве могут умы, уже в ранней молодости извращенные и испорченные бессмыслицей гегельянщины, понимать глубокомысленные исследования Канта? Их рано приучили считать пустейшее словоизвержение за философские мысли, самые жалкие софизмы — за остроумие и пошлое мудрствование — за диалектику; их головы расстроены усвоением неистовых словосочетаний, в которые ум тщетно и изнурительно старается вложить какой-нибудь смысл» [**412**, 17–18].

и понимают представители (нео)позитивизма, экзистенциализма, феноменологии и других более или менее значимых философских направлений, а именно: никакой опыт, никакая практическая деятельность, никакие приборы не дают возможности выйти за пределы мира феноменов, за пределы собственной чувственности и собственного опыта — к внешней реальности. Проблема имманентности так и не преодолена.

Ленин и не скрывает, что диалектический материализм опирается на наивный реализм, для вождя «здравый смысл» важнее любых рассуждений юмизма и махизма. Ленин не опровергает оппонентов, не доказывает свою «правоту», он в манере, не свойственной для серьезной дискуссии, ее *устанавливает*: ««Наивный реализм» всякого здорового человека, не побывавшего в сумасшедшем доме или в науке у философов идеалистов, состоит в том, что вещи, среда, мир существуют *независимо* от нашего ощущения, от нашего сознания, от нашего *Я* и от человека вообще. Тот самый *опыт* (не в махистском, а в человеческом смысле слова), который создал в нас непреклонное убеждение, что существуют независимо от нас другие люди, а не простые комплексы моих ощущений высокого, низкого, желтого, твердого и т. д., — этот самый *опыт* создает наше убеждение в том, что вещи, мир, среда существуют независимо от нас... «Наивное» убеждение человечества *сознательно* кладется материализмом в основу его теории познания» [**271**, т. 18, с. 65–66]. «Господство над природой, проявляющее себя в практике человечества, есть результат объективно-верного отражения в голове человека явлений и процессов природы, есть доказательство того, что это отражение (в пределах того, что показывает нам практика) есть объективная, абсолютная, вечная истина» [**271**, т. 18, с. 198]. Вот таким вот образом, игнорируя все скептические аргументы против наивного реализма, Ленин сознательно кладет в основу наивное убеждение, оспоренное Беркли и Юмом настолько убедительно, что до сих пор еще не появилось сколько-нибудь значимого аргумента против их скептических идей. Здесь остается только повторить слова Эйнштейна: «Здравый смысл — это толща предрассудков, успевших отложиться в нашем сознании к восемнадцати годам» [цит. по: **252**, 168].

В конце концов, прежде всего под натиском развития научных теорий, диалектический материализм был вынужден признать ап-

риорность познания, а значит, был вынужден отвергнуть ленинское наивно-реалистическое понимание познания. Так, Э. М. Чудинов признает: «Мир, рассматриваемый в качестве предмета познания, — это, вообще говоря, теоретизированный мир, т. е. мир, подвергнутый процедуре концептуализации. Концептуализация практически выделенных свойств объективного мира относится не к самим свойствам, как они существуют вне и независимо от человеческого познания. Она предполагает перевод этих свойств из материальной в идеальную форму. Это означает, что они заменяются мысленными конструкциями, которые репрезентируют соответствующие аспекты объективного мира. Именно в таком качестве они могут быть подвергнуты концептуализации, т. е. рассмотрены в рамках определенной категориальной сетки... Следовательно, мышление принимает участие в формировании предмета научного знания». Чудинов соглашается с Кантом, что для познания «нужны не только априорные формы чувственного созерцания, но и априорные категории рассудка... Кант сделал открытие, которое оказалось не под силу домарксовскому созерцательному материализму; он открыл важный аспект активности субъекта в процессе познания» [**411**, 218–220].

Впрочем, и сам Ленин порой понимает, что в опыте мы имеем дело с ощущениями или, по Ленину, с отображениями. Но, желая оставаться в рамках догматического гностицизма (а он просто невозможен без философии тождества), все категории отображения он переносит на отображаемое. А потому, с точки зрения Маха, физика — это законы связи между ощущениями [**271**, т. 18, с. 33], а для Ленина — законы связи даже не между отображениями, а между отображаемым и опять же отображаемым, как будто отображение и отображаемое может быть тождественным вне идеалистической философии тождества.

Я еще раз хочу подчеркнуть, что попытка материалистов выйти из затруднительного положения с помощью таких не имеющих конкретного смысла понятий, как *адекватность* и *соответствие*, ни к чему не приводит. Для того чтобы придать конкретность этим понятиям, необходимо знать критерий этой адекватности (соответствия), т. е. ее функциональную значимость, а установить ее можно только в том случае, если, выражаясь языком математики, известен как аргумент (внешний мир), так и его функциональное

значение (отображение в сознании), но как раз первого мы узнать и не можем. А без этого понятие адекватности не имеет конкретного смысла, ибо с полным основанием можно говорить, что внешний мир «адекватно воспринимают» и легко к нему приспосабливаются даже низшие животные, вообще не обладающие мозгом. А коль скоро понятие адекватности не определено, не определен и внешний мир. Однако признать метафизичность внешнего мира диалектический материализм не согласен, а потому негласно оперирует категориями гегелевской философии тождества, с одной стороны, отрекаясь от нее, справедливо считая ее идеалистической, а с другой — принимая ее, дабы остаться в рамках догматического гностицизма. Последовательности — вот чего всегда не хватало диалектическому материализму. С одной стороны, Ленин не может отказаться от материалистического разрешения т. н. основного вопроса философии, а с другой — вынужден признать, что «различие идеального от материального тоже не безусловно, не überschwenglich» [**271**, т. 29, с. 104], тем самым обесценивая саму постановку такого вопроса.

Беркли совершенно отрицал не только тождество, но и вообще какую-либо адекватность материального воспринимаемого и идеального восприятия: «Для всякого, кто обозревает *объекты* человеческого познания, — пишет он, — очевидно, что они представляют из себя либо идеи (ideas), действительно воспринимаемые чувствами, либо такие, которые мы получаем, наблюдая эмоции и действия ума, либо, наконец, идеи, образуемые при помощи памяти и воображения... Посредством зрения я составляю идеи о свете и о цветах, об их различных степенях и видах. Посредством осязания я воспринимаю твердое и мягкое, теплое и холодное, движение и сопротивление... Обоняние дает мне запахи; вкус — ощущение вкуса; слух — звуки... Так как различные идеи наблюдаются вместе одна с другою, то их обозначают одним именем и считают какой-либо вещью... Например, наблюдают соединенными вместе (to go together) определенный цвет, вкус, запах, форму, консистенцию — признают это за отдельную вещь и обозначают словом *яблоко*; другие собрания идей (collections of ideas) составляют камень, дерево, книгу и тому подобные чувственные вещи» [цит. по: **271**, т. 18, с. 15]. «Вы скажете, — продолжает Беркли, — что идеи могут быть копиями или отражениями (resemblances) вещей, кото-

рые существуют вне ума и немыслящей субстанции. Я отвечаю, что идея не может походить ни на что иное, кроме идеи; цвет или фигура не могут походить ни на что, кроме другого цвета, другой фигуры... Я спрашиваю, можем ли мы воспринимать эти предполагаемые оригиналы или внешние вещи, с которых наши идеи являются будто бы снимками или представлениями, или не можем? Если да, то, значит, они суть идеи и мы не двинулись ни шагу вперед; а если вы скажете, что нет, то я обращусь к кому угодно и спрошу его, есть ли смысл говорить, что цвет похож на нечто невидимое; твердое или мягкое похоже на нечто такое, что нельзя осязать, и т. п.» [цит. по: **271**, т. 18, с. 16–17]. Я бы к этому добавил: может ли походить материальный компьютерный жесткий диск на идеальные программы, записанные на нем? И можем ли мы только по программе, не имея других физических возможностей, узнать ее материальный носитель — перфокарта ли это, дискета, жесткий диск, компакт-диск, оперативная память, кристаллическая решетка какого-то минерала и т. п.? И о какой «адекватности» можно вести речь, если по материальным качествам эти носители практически не имеют ничего общего, хотя носят одну и ту же идею (программу)?..

Давайте рассмотрим, как идеалистическая философия тождества, от которой материализм якобы отрекается, не только присутствует, но и негласно господствует в диалектическом материализме, не только содержа себя во всех базовых понятиях, но и «спасая» диалектический материализм от полной бессмыслицы. Обратимся к одному из последних *сугубо диаматовских* источников, в котором действительно сделана попытка преодолеть эту проблему, — к Философскому словарю за 1991 год (под ред. И. Т. Фролова. Изд. 6-е, перераб. и доп. — М.: Политиздат). В статье «Субъект и объект» говорится: «Под субъектом ныне понимается активно действующий и познающий, обладающий сознанием и волей индивид или социальная группа; объект — то, на что направлена познавательная и иная деятельность субъекта. Связанная с основным вопросом философии, проблема отношения субъекта и объекта по-разному решалась материализмом и идеализмом... Диалектический материализм исходит из признания существования объекта независимо от субъекта, но в то же время рассматривает их в единстве. Объект не является абстрактной противоположностью

субъекта, т. к. последний активно преобразует, «очеловечивает» объект, и основу их взаимодействия составляет общественно-историческая практика. Именно в ней стороны и свойства действительности превращаются в объект, преобразование к-рого в практической и теоретической деятельности субъекта позволяет воспроизвести в сознании содержание объективной реальности. В соответствии с этим следует различать объективную реальность, объект и предмет познания» (стр. 441). «Предмет познания — вовлеченные в процесс практической деятельности человека стороны, свойства, отношения реальных объектов, к-рые в данных исторических условиях подлежат познанию. Предмет познания не тождествен объекту. Последний есть фрагмент мира самого по себе, тогда как первый есть фрагмент мира для нас» (стр. 359).

Итак, с одной стороны, субъекту в сознании дан только предмет познания, который не тождествен объекту. Однако вместе с тем почему-то утверждается, что, познавая предмет познания, субъект направляет познавательную деятельность именно на объект, т. е., познавая одно (предмет познания), субъект каким-то мистическим образом познает другое (объект), отнюдь не тождественное первому. Если быть последовательным, то следует признать, что в таком случае познается только предмет познания, тогда как не тождественный предмету познания объект остается непознаваемым. Но агностически признать, что вне философии тождества объект остается непознанным, диалектический материализм не согласен. С его точки зрения, в практической деятельности, в опыте, мы имеем дело уже как бы не с предметом познания, а непосредственно с объектом, хотя, по сути, знать об этом мы не можем, ибо даже в практической деятельности, в эмпирике, мы можем оценивать лишь предметы познания, а не объекты. С одной стороны, мы познаем «стул» как предмет познания, но с другой — как бы воспроизводим «стул» как объект. Вот таким образом и происходит подмена понятий, благодаря которой диалектический материализм вынужден понимать объект как нечто, не зависящее от субъекта, но *в то же время* как нечто, составляющее с субъектом единство. Спрашивается, откуда мы знаем, что воспроизвели «стул» как объект, ежели воспроизведенное нами дано нам в сознании только как предмет познания? И что в таком случае представляет собой воспроизведенный нами «стул» как объект, если он

не тождествен «стулу» как предмету познания? Выходит, что воспроизвели мы вообще невесть что? Тогда откуда мы знаем, что вообще что-то воспроизвели?.. Вразумительно ответить на эти вопросы диалектический материализм не может. Согласно Энгельсу, в практической деятельности «вещь в себе» превращается в «вещь для нас» [**303**, т. 21, с. 284], т. е. объект превращается в предмет познания. Что это значит вне философии тождества — совершенно непонятно. Почему онтологический объект должен превращаться во что-то нетождественное себе только оттого, что он попал в поле зрения субъекта, и вновь становиться объектом, как только субъект от него отвлечется?.. Правильнее было бы сказать, что объект остается объектом, а предмет познания — предметом познания, и между ними нет тождества. Причем объект как был, так и остался непознаваемым.

В феноменологических концепциях, напр., в гносеологии Шопенгауэра, диаматовской «объективной реальности» соответствует вещь в себе, диаматовскому «предмету познания» — объект, а диаматовскому «объекту» — вообще ничего, ибо, с точки зрения феноменологизма, бессмысленно говорить о фрагменте мира без того, кто его «фрагментирует», т. е. без субъекта. Говорить, что есть «стул» как предмет познания и есть еще не тождественный первому «стул» как объект — значит необоснованно вводить лишнюю сущность. Причем — сущность, не имеющую никакого смысла! Ибо если мы попытаемся определить, осмыслить эту сущность, то в результате как раз получим предмет познания, а так как предмет познания не тождествен объекту, то тем самым мы придем к противоречию. Таким образом, чтобы избежать философии тождества и вместе с тем противоречия, «объект» сам по себе должен полагаться как нечто *неопределенное*. Но неопределенное не может быть фрагментом чего-то, ибо как минимум сама фрагментарность уже есть *определение* собственных границ фрагмента. А потому, чтобы не демонстрировать явную абсурдность своей позиции, диалектический материализм *вынужден* негласно прибегать к философии тождества и подменять понятия — говоря о предмете познания, выдавать его за объект, «забывая», что они не тождественны: «Объектом становятся те существующие независимо от человека и его сознания вещи, которые включаются в человеческую деятельность», — говорится в Большой Советской эн-

циклопедии, а это означает, что никакого объекта без субъекта быть не может, и постулирование независимости объекта от субъекта есть не что иное, как абсурд. Диалектический материализм вынужден, познавая предмет познания, говорить, что познает объект — «объект», который вне философии тождества лишен какого бы то ни было смысла. В этом и заключается наше утверждение, что диалектический материализм более абсурден, нежели гегелизм с его философией тождества.

Отсюда и все несуразности, которые отчасти присутствуют даже в современных, постдиаматовских философских источниках. Диалектический материализм, напр., утверждает, что «материю в субстанциальном аспекте характеризует и такое ее свойство, как неуничтожимость и несотворимость... Количество материи в мире остается всегда одним и тем же, какие бы процессы в нем не происходили» [**137**, 94–95]. Отмечу, что диалектический материализм постулирует *бесконечное* и при этом *неизменное* количество материи; отсюда, наверно, и родилась мысль о бесконечной плотности в точке сингулярности в космологической модели Большого взрыва, хотя, как утверждает диалектический материализм, «вопрос о том, почему существует материальный мир или как он возник, является бессмысленным, так как он существует вечно... Первое свойство материи быть причиной самой себя» [**137**, 94]. Диалектический материализм всегда настаивает, что причинная связь является субстанциальной связью. Гегель, определяя причинность, назвал ее «шествием субстанции», а Ленин, комментирую это место у Гегеля, выделил мысль о том, что «субстанция обладает... действительностью лишь как причина... Отношение субстанциальности переходит в отношение каузальности» [**271**, т. 29, с. 142]. Ну а так как причина, согласно Гегелю, обусловливает сама себя, то, стало быть, и материя самопричинна. Вот как это положение объясняет Гегель: «Через *движение* определенного *отношения причинности* получилось теперь то, что причина не только угасает в действии, а тем самым угасает и действие — как в формальной причинности, — но что причина в своем угасании, в действии, снова возникает и что действие, исчезая в причине, равным образом вновь возникает в ней. Каждое из этих определений упраздняет себя в своем полагании и полагает себя в своем упразднении; это не внешний переход причинности от одного субстрата на некоторый

другой, но это их становление другими есть вместе с тем их собственное полагание. Причинность, следовательно, предполагает или обусловливает сама себя» [цит. по: **271**, т. 29, с. 144].

Весьма поучительно наблюдать, как целые поколения диалектиков гегелевского типа повторяют утверждение, что мир самопричинен, совершенно не отдавая себе отчета в том, что повторяют слова, не имеющие смысла. Гегелевская философия, или, по словам Шопенгауэра, гегелевское «философское шарлатанство» [**412**, 652], не имеет никаких оснований на серьезную онтологическую систему. Чтó значит — мир самопричинен? Почему, напр., не беспричинен? Ведь даже если материя — причина собственного развития или если весь мировой прогресс цикличен, то все равно бессмысленно говорить, что субстанция в целом самопричинна. Если уж рассуждать в рамках детерминации, то можно говорить лишь о том, что мир либо беспричинен, либо имеет основание вне себя.

Так может ли материя существовать независимо от сознания? Даже из диалектического принципа *единства противоположностей* следует, что это не так. Мало того, мы можем это логически доказать из самих же диаматовских посылок. А посылки эти таковы:

0) «Материя существует».

1) «Существование невозможно без сущности» [**398**, 404].

2) «В мире нет сущности, которая была бы непознаваема» [**398**, 404]. Понятно, что познаваемость (возможность познания) не может быть независимой от познания — даже от уровня познавательной способности субъекта. Во всяком случае, познаваемость — это качество, идея, а стало быть, подразумевает, согласно материализму [**398**, 142], существование субъекта познания.

3) «Познание сущности возможно лишь на основе абстрактного мышления» [**398**, 404].

Теперь, принимая концовки предложений (1–3) за антецеденты, а начала — за консеквенты, строим импликации (начиная с третьего предложения):

4) Если ‘нет абстрактного мышления’ (p), то ‘нет познания сущности’ (q): $p \rightarrow q$.

5) Если ‘нет познания сущности’ (q), то ‘нет сущности’ (r): $q \rightarrow r$.

6) Если ‘нет сущности’ (r), то ‘нет существования’ (s): $r \to s$.

По правилу т. н. *чисто условного умозаключения* выводим: $p \to s$, т. е.:

7) Если ‘нет абстрактного мышления’ (p), то ‘нет существования’ (s).

Теперь, чтобы не допустить ошибки (*«неправильных» модусов*) в условно-категорическом умозаключении, мы должны помнить, что в истинной импликации ложность консеквента совместима только с ложностью антецедента. В 7-м суждении в консеквенте — полная индукция (квантор всеобщности), а потому суждение (0) («материя существует») есть не-s. Именно **не**-s — от отрицания консеквента («материя существует») к отрицанию антецедента (*не [«нет абстрактного мышления»]*). (Ибо s еще не заключает с необходимостью p, а вот не-s из импликации $p \to s$ с необходимостью заключает не-p.) Имеем условно категорическое суждение:

$$\begin{array}{|c|} p \to s \\ \text{не-}s \\ \hline \text{не-}p \end{array}$$

По контрадикторности: не-p — «абстрактное мышление есть». Т. е., как только постулируем существование материи, с необходимостью приходим к наличию абстрактного мышления, субъекта. Quod erat demonstrandum.

Понятно, что если мы признаем качественность материи, то у нас только два выбора: либо признать бытие качественности самой по себе, либо признать вечное существование сознания, которое и коррелирует эту сущность. А потому, уже на заре перестройки, диалектический материализм вынужден был признать: «**Если мир бесконечен в пространстве и во времени, если сохраняемость и неуничтожимость материи, ее атрибутов и модусов понимать не только количественно, но и качественно, то следует признать, что мир никогда не был и не может быть свободен от своего противоположения — духа (сознания)**» [**137**, 20]. Эта уступка и признание дуалистической доктрины — начало похорон диалектического материализма, который так открыто и так безуспешно кичился своей якобы последовательностью. Впрочем, похороны надо было начинать при его зарождении, когда Энгельс

вслед за Спинозой назвал сознание не модусом, а именно атрибутом материи: «Сознание, «мыслящий дух» является... с точки зрения Энгельса... не «модусом» материи (случайным ее свойством, которое может принадлежать, а может и не принадлежать отдельным ее формам), а *атрибутом*, необходимым признаком материи» [**176**, 291–292]. Ну а так как атрибут, по определению самого же диалектического материализма, это «неотъемлемое свойство предмета, без которого предмет не может ни существовать, ни мыслиться», то признание сознания в качестве атрибута материи, т. е. в качестве ее *неотъемлемого* свойства, без которого материя существовать не может, не оставляет другого вывода: материя не может существовать без сознания. А значит, приматировать материю по отношению к сознанию не менее абсурдно, нежели приматировать треугольник по отношению к его углам или тело по отношению к его протяженности. «Что первично — тело или его протяженность?» — такой вопрос не может не вызвать удивления. Можно, конечно, тело заключить в протяженность или, наоборот, протяженность заключить в тело, но вряд ли от такого резонерства что-то прибавится к нашим знаниям.

В заключение каждому из материалистов я предлагаю пройти несложный тест и ответить на один-единственный вопрос: «Материя — это внешний мир или наше восприятие внешнего мира?»

Если вы ответите, что это одно и то же, то вы не материалист, а монический объективный идеалист, исповедующий гегелевскую философию тождества, в рамках которой идеальные восприятия и знания тождественны опять же *идеальному* внешнему миру.

Если вы ответите, что материя — это только наше восприятие внешнего мира, то вы не материалист, а субъективный идеалист, признающий правоту феноменологического принципа.

Если, наконец, вы ответите, что материя — это внешний мир сам по себе и он не тождествен нашему его восприятию, то вы, приматируя такую материю, действительно материалист. Но вам еще придется признать, что приматируете вы *неизвестно что* — пусть и «адекватную» нашим восприятиям, но все-таки непознаваемую вещь в себе, метафизическую субстанцию (см. выше), о которой даже нельзя сказать, что она *именно материальна*.

При любом из трех ответов т. н. основной вопрос философии не имеет смысла. Причем абсурдным является только третий ответ.

Материализм — абсурден.

Библиография

Aristotelis categoriae et liber de interpretatione. Ed. L. Minio-Paluello. Oxford: Clarendon Press, 1949.

Armstrong D. M. *A Materialist Theory of the Mind*. London: Routledge and Kegan Paul, 1968.

Bohm D. *Causality and Chance in Modern Physics*. London: Routledge and Kegan Paul, 1958.

Einstein A. *Philosopher-Scientist*. Evanston, Illinois, 1949.

Heisenberg W. *The Development of the Interpretation of the Quantum Theory*. // Niels Bohr and the Development of Physics. London, 1955.

Heisenberg W. *Ueber den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und Mechanik*. // Zeitschrift für Physik. 1927. B. 43. S. 172–198.

The Philosophical Works of David Hume. 4 vols. Edinburgh: Black and Tait, 1826 (repr. Boston: Little, Brown and C^{o}, 1854).

Reichenbach H. *Philosophische Gründlagen der Quantenmechanik*. Basel: Birkhäuser, 1949.

Russell B. *Why I Am Not a Christian and Other Essays*. Toronto: Nelson, 1967.

Алексеев П. В., *Панин А. В.* Диалектический материализм. М.: Высш. шк., 1987.

Асмус В. Ф. Диалектика необходимости и свободы в философии истории Гегеля. // Вопросы философии, 1995, № 1. Стр. 52–69.

Богданов А. Падение великого фетишизма: Современный кризис идеологии. М., 1910.

Бом Д. Квантовая теория. М.: Наука, 1965.

Бор Н. Избранные научные труды. В 2 т. Т. 2. М.: Наука, 1971.

Борн М. Размышления и воспоминания физика. М.: Наука, 1977.

Вайцзеккер К. Ф. Физика и философия. // Вопросы философии, 1993, № 1. Стр. 115–125.

Введение в философию: Учебник для вузов. В 2 ч. Ч. 2. М.: Политиздат, 1989.

Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. 1. М.: Гнозис, 1994.

Гегель Г. В. Ф. Наука логики. СПб.: Наука, 1997.

Гегель Г. В. Ф. Работы разных лет. В 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1970.

Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук. В 3 т. М.: Мысль, 1974 – 1977.

Детлаф А. А., *Яворский Б. М.* Курс физики. М.: Высш. шк., 1999.

Ильенков Э. В. Искусство и коммунистический идеал. М.: Искусство, 1984.

Кант И. Соч. в 6 т. М.: Мысль, 1963 – 1966.
Клайн М. Математика. Поиск истины. М.: Мир, 1988.
Ленин В. И. Полн. собр. соч. Изд. 5-е.
Мамардашвили М. К. Начало всегда исторично, то есть случайно. // Вопросы методологии, 1991, № 1. Стр. 44–53.
Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1. Л.: Политиздат, 1951.
Маркс К., *Энгельс Ф.* Соч. Изд. 2-е.
Мах Э. Механика: Историко-критический очерк ее развития. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.
Поппер К. Что такое диалектика? // Вопросы философии, 1995, № 1. Стр. 118–138.
Пригожин И. Конец определенности: Время, хаос и новые законы природы. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.
Пригожин И., *Стенгерс И.* Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986.
Ракитов А. И. Марксистско-ленинская философия. М.: Политиздат, 1986.
Советский энциклопедический словарь. Изд. 3-е. М.: Сов. энциклопедия, 1985.
Спиноза Б. Избранные произведения. В 2 т. М.: Политиздат, 1957.
Уилсон Р. А. Квантовая психология: Как работа Вашего мозга программирует Вас и Ваш мир. Киев: Янус, 1998.
Фейнман Р., *Лейтон Р.*, *Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике. Вып. 9. М.: УРСС, 2004.
Ферворн М. Вопрос о границах познания. М., 1909.
Философский словарь. Изд. 3-е. М.: Политиздат, 1975.
Философский словарь. Изд. 6-е. М.: Политиздат, 1991.
Хюбнер К. Критика научного разума. М.: Ин-т философии РАН, 1994.
Чудинов Э. М. Природа научной истины. М.: Политиздат, 1977.
Шопенгауэр А. Мир как воля и представление. В 2 т. Мн.: Попурри, 1998 – 1999.
Шредингер Э. Разум и материя. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.
Эйнштейн А. Собрание научных трудов. В 4 т. М.: Наука, 1965 – 1967.

Г л а в а VI

В дебрях метафизики

> Только через сравнительное изучение онтологий, для чего античная метафизика образует необходимую предпосылку, позволяет нам не оставлять без критики наш собственный опыт, понимая, что последнее обоснование всегда может быть только метафизическим.
>
> *Курт Хюбнер*

Без «первой философии»

> От метафизики нельзя отделаться словно от некоего воззрения. Ее никоим образом не возможно оставить позади как учение, в которое уже никто не верит и за которое никто не стоит.
>
> *Мартин Хайдеггер*

Несмотря на широкое распространение, понятие *метафизика* не имеет четкого определения. Это понятие крайне многозначно, расплывчато, а порой и противоречиво. В одних случаях оно используется в качестве синонима философии, в других — понимается как сердцевина философии, направленная на осмысление важнейших проблем бытия. Кроме того, иногда мы имеем дело с отождествлением метафизики и онтологии, иногда понятие *метафизика* истолковывается как ложный, догматический метод познания. В данной работе под *метафизикой* разумеется учение, исследуемое проблемы предельных оснований. А потому метафизика, разумеется, не исчерпывается

онтологией, но и не противостоит ей, как полагает Мартин Хайдеггер, понимая онтологию в узком смысле.

Метафизика имеет древнюю историю. Еще элейская школа противопоставила мышление чувственному восприятию, отмечая неустойчивость, текучесть человеческих ощущений и чувственного бытия и отводя главную роль в познании мышлению. Кроме того, элеаты выдвинули и сделали основой философствования понятие единого неизменного бытия, что послужило одним из источников (нео)платонизма. Платоном и Аристотелем были заданы модели с размышлениями о сущности, «чтойности» (τὸ τί ἦν εἶναι) вещей — модели поиска и установления предельных оснований. Сложный и противоречивый путь, пройденный классической западной метафизикой, привел к тупиковой гегелевской системе, выражающей претензию на последнее слово в метафизике: Гегель, с одной стороны, шел по пути противопоставления метафизики и диалектики как двух различных методов познания мира, а с другой — провозгласил свою жестко рационализированную систему «истинной метафизикой», продолжая традиционное истолкование метафизики как «царицы наук».

Отказ от метафизики был положен эмпиристами Беркли и Юмом, чью линию продолжают сегодня позитивистские направления, объявляющие метафизические вопросы не имеющими смысла для человеческой формализации и языка. Хорошо известен лозунг Людвига Витгенштейна в «Логико-философском трактате»: «О чем невозможно говорить, о том следует молчать» (7). Впрочем, не следует думать, что отказ от решения метафизических вопросов сам по себе является их разрешением в форме опровержений: оккамовский принцип экономии (бритва Оккама) есть принцип мышления, но не принцип бытия, а значит, метафизические проблемы так и остаются.

Элементы неклассической метафизики были заложены в иррационализме Артура Шопенгауэра, признающем познание вещи в себе через «потайную дверцу» [**413**, 241–251]. «Мы должны стараться понять природу из самих себя, а не нас самих из природы, — пишет Шопенгауэр. — Непосредственно известное должно служить для истолкования того, что известно лишь косвенно, а не наоборот» [**413**, 247]. С одной стороны, франкфуртский затворник утверждал тождество мира и представления о нем, о чем мы еще

будем говорить более подробно. С другой стороны, опираясь на философию Канта, Шопенгауэр не мог полностью отстраниться от классической метафизики и выводимого из нее дуализма: мира как воли и мира как представления. И тем не менее мир как воля, т. е. мир как вещь в себе у Шопенгауэра отчасти познаваем — иррационально, эстетически.

Датский философ Сёрен Кьеркегор противопоставил картезианскому cogito ergo sum свой тезис: «Я здесь и потому размышляю, что существую здесь». Согласно Кьеркегору, «истинное значение жизни» должно быть доступно пониманию «самого обыкновенного человека» [**262**, 291]. Утверждая вторичность рациональности и первичность чистого существования, а также решительно отвергая принципы классической западной метафизики, Кьеркегор направил ее к экзистенции личности.

Испытав влияние Шопенгауэра, Фридрих Ницше подверг критике классическую метафизику за дуалистическое разделение мира на истинный и неистинный. Если Шопенгауэр еще был связан с традициями классической философии, то Ницше со своей «антиметафизической метафизикой» принципиально отбросил подобный подход; если Шопенгауэр метафизичен и гносеологичен в классическом смысле, то Ницше уже принципиально и однозначно экзистенциален. В своей «философии жизни» Ницше пытался восстановить утраченную классической метафизикой «нерасчлененность мышления и бытия, теоретически обосновать творческое назначение человека». Если для Гегеля субъект — это то, что является объективным носителем сознания, то для неклассической философии Кьеркегора и Ницше — это прежде всего личностный индивидуальный опыт. Тяготея к субъективизации онтологии, неклассическая философия исходит из несубстанционального понимания бытия. В этом отношении неклассическая философия близка юмизму, но отличается от него тем, что тщится преодолеть юмовский агностицизм.

«Субъективная онтология», или онтология в экзистенциальном смысле, — это то, что предполагает функционирование в узких рамках конкретного индивидуального сознания. Все бытие индивида замкнуто в субъективной сфере, но нельзя сказать, что само бытие субъективно. Реальность, так сказать, отстранилась как от субстанции Духа, так и от субстанции Тела, найдя свое убежи-

ще в интерсубъективном. Таким образом, «субъективная онтология» позволяет «преодолеть» грани, разделяющие философию, искусство и жизнь, и объединить их в единый феномен.

Вообще, экзистенциализм, расходясь с традицией классической философии, трактующей опосредование как основной принцип мышления, стремится постигнуть бытие как некую непосредственную нерасчлененную целостность субъекта и объекта. Выделив в качестве изначального и подлинного бытия само переживание, экзистенциализм понимает его как переживание субъектом своего «бытия-в-мире». Бытие толкуется как данное непосредственно, как человеческое существование, как экзистенция, которая тем не менее непознаваема ни научными, ни философскими средствами. А значит, неклассическую метафизику (впрочем, как и те системы, которые всеми средствами пытались отстраниться от метафизики вообще — солипсизм, юмизм, неореализм и т. д.) подстерегают те же проблемы, что и классическую. Показательно, что для описания структуры экзистенции многие представители экзистенциализма (Мартин Хайдеггер, Жан Поль Сартр, Морис Мерло-Понти) прибегали к феноменологическому методу Гуссерля, уходящему своими корнями непосредственно в кантианство: как справедливо отметил Поль Рикёр, «Гуссерль создал феноменологию, но Кант основал и ограничил ее» [**345**, 192].

У Мартина Хайдеггера понятие *метафизика* многослойно. Чаще всего оно используется для обозначения определенного образа мышления и тесно связанной с ним философской традицией «неподлинного» типа мировосприятия и практической деятельности людей, а также для обозначения целой эпохи «скудного времени мировой ночи», утратившей связь с бытием. Поэтому в своем фундаментальном произведении «Sein und Zeit» Хайдеггер провозгласил построение новой фундаментальной онтологии, способной уяснить «смысл бытия». Вместе с тем он стремится возродить метод старой метафизики как один из необходимых способов постижения тайны бытия и перенесения акцента онтологической проблематики с вопроса «Что есть бытие?» на вопрос «Каков смысл бытия?» Хайдеггер отошел от принципов системного рационалистического мышления в пользу художественно-поэтического русла. С предтечами неклассической философии его сближают сходное понимание целей и назначение философии, бессистемный ми-

фопоэтический характер мышления, возвышение творчества, стремление воскресить забытую в эпоху метафизики функцию философии как «откровения истины». Таким образом, отход от классической метафизики привел Хайдеггера к таким иррациональным и просто мистическим конструкциям, как разработанная им в работе «Das Ding» концепция о мировой четверице и непредставимом зеркальном взаимоотражении, реализующем принцип «всеединства» — нераздельно-неслиянного присутствия всего во всем. Близость зрелой философии Хайдеггера к даосско-дзэнской традиции проявляется в основной направленности его мышления на поиски истинного *пути* (*дао*) к постижению сути бытия посредством преодоления дуализма западного мышления и приобщения к *дао*-культуре. Именно культурологическая канва философии Хайдеггера, а также (пост)структурализм оказались предтечами постнеклассического мышления, постмодернизма.

Постмодернистское философско-эстетическое сознание обратилось к лингвистическому истолкованию онтологии и под влиянием восточных идей восстало против господствовавших на протяжении многих веков в западной метафизике антитез (материя — идея, субъект — объект, да — нет), противопоставив им новое недуалистическое восприятие мира и сформулировав иные эстетические критерии. Это связано с отказом от традиционного языка рационалистической философии, логических доказательств, любых замкнутых систем и с ориентацией на восточный «поэтический стиль» мышления. Мартин Хайдеггер, Карл Густав Юнг, Мишель Поль Фуко, Жак Деррида и другие виднейшие идеологи зарождающегося постмодернизма не только возбуждали интерес к восточной философии, но и направляли свой критический пафос против форм рационализированной западной метафизики. Развивая хайдеггеровские мотивы критики классической западной метафизики как «неподлинного» мышления, Фуко говорил о жесткой обезличивающей «дисциплине» рационалистической западной метафизики и грядущей эре нового открытого мышления [**400**, 108]. Ему близок и Деррида, классифицирующий западную метафизическую традицию как однобокий обезличивающий логоцентризм [**217**, 123, 139].

Но что дал постмодернизм взамен классическому логоцентризму? Оказывается, ничего. За маской эпатажа и самоиронии, за

языковыми интенциями стоит формула игры ради игры. Разоблачая и отвергая классические ценности, постмодернист одновременно создает видимость созидания новых ценностей, но тут же отказывается от своего творения, впадая в эйфорию от собственной иронии. Деконструкция и скептические методы постмодернизма не были направлены на себя и не вылились во что-то системное, а языковые «выверты» как пароль «истинности» привели к закоснелости штампа и напускной догматике, вся сакральность которой заключается в системном бессилии. По словам нашего современника М. С. Уварова, «подобная позиция могла бы достойно выдержать меру собственного эпатажа. Но на деле происходит изъятие ценностей культуры без какого-либо замещения. И это принципиальная позиция, которая очень удобна, поскольку традиция создается на пустом месте. Речь, естественно, идет не о «классических» (если это слово здесь применимо) образах жанра, а об отмеченном выше стойком эпигонстве, за которым скрывается вторичность мысли и невозможность видения иных (в том числе и утерянных) горизонтов» [**324**, 23]. Если скептицизм не отдает предпочтения какой-то определенной модели и готов критиковать собственные позиции, то постмодернизм в этом плане не отличается последовательностью.

Таким образом, рассмотрев два основных направления в новейшей западной философии — классический эпистемологический (логический позитивизм, аналитическая философия и т. д.) и неклассический метафизический, — мы вынуждены констатировать, что первый отстранился от классической метафизики, а второй не смог ее преодолеть. Несмотря на усилия выдающихся мыслителей, неклассическая и даже постнеклассическая философские системы не смогли поколебать основы классического логоцентризма, поскольку взамен ничего равноценного в своей системности предложено не было. Преодоление метафизики у Хайдеггера и деконструкция у Деррида так и не смогли продемонстрировать в философии презумпцию превосходства над древностью.

Перенеся бытие из сферы субстанции в сферу феномена, неклассическая философия отказалась от ответа на вопрос, имеет интерсубъективное первооснову или нет, а это можно расценивать как попытку преодолеть агностицизм путем ограничения сферы

познания, ибо каких-либо онтологических оснований к такому ограничению нет.

Попытки онтологизации

Реализм игнорирует или отрицает самый первый факт — тот факт, что все, что мы знаем, находится в нашем сознании.

Артур Шопенгауэр

Если одни философские системы пытаются отрешиться от метафизики, то другие, наоборот, хотят метафизику свести к естественному. Если аналитическая философия хотя и не решила проблему демаркации, но тем не менее напрямую связывает надежность эмпирического результата со связями, существующими в языке, на котором он получен, то диалектический материализм так и не может определиться, что́ есть материя (субстанция как вещь в себе или нетождественный ей феномен), однако считает познаваемым что бы то ни было, тем самым онтологизируя свое представление о мире. Однако элементы метафизики присутствуют как в аналитической философии с так и не решенной проблемой демаркации, так и в диалектическом материализме с полным отсутствием объяснения связи между субстанцией и феноменом.

Однажды на одной из философских сетевых конференций я проводил мысль, что предмет познания не имеет смысла без субъекта познания. На это мне возразили: как же так, разве рибонуклеиновые кислоты (РНК) не имели смысла до того, как возник человек разумный? Да, согласился я, если не было другого субъекта познания, то РНК тогда смысла не имели. Так же, как ныне не имеет смысла куздра — без уточнения, что это такое. РНК тогда и получили смысл, когда человек соотнес их с чем-то действительным; или наоборот — когда действительное *осмыслил* как РНК. Причем субъект познания с принципиально иной познавательной способностью мог осмыслить это действительное совершенно иначе и дать ему другое имя. Отнюдь не случайно т. н. *инструменталисты* утверждают, что «теории ничего не говорят о «реальности». Они представляют просто языковое средство для упо-

рядочения наблюдаемых в эксперименте явлений в определенного рода схему, которая будет эффективно функционировать при предсказании новых наблюдаемых. Теоретические термины являются удобными символами. Постулаты, содержащие их, принимаются не потому, что они «истинны», а потому, что полезны. Они не имеют никакого дополнительного значения, кроме способа функционирования в системе. Бессмысленно говорить о «реальном» электроне или «реальном» электромагнитном поле» [**249**, 337]. РНК — не больше и не меньше, чем символ, описывающий действительность. Что стоит за этим символом и стоит ли вообще — неизвестно, метафизично, ибо символ вне наивного реализма или панлогизма Гегеля в принципе не тождествен материи. Что-то, возможно, за РНК стояло и раньше. Но беда в том, что и сама формализация «до» и «после» не имеет смысла без субъекта восприятия времени. Мы уже говорили о том, что если время имеет место быть реально и независимо от субъекта, то оно, такое реальное время, нам совершенно неизвестно, и даже неизвестно, где его искать.

РНК — это элемент отдельной научной и одновременно человеческой теории. Нечто онтологическое понимается нами как РНК — понимается на уровне человеческой формализации и включается в конкретную научную модель [**25**, 150; **165**, 23]. Но было бы грубой ошибкой говорить, что научные модели существуют и имеют смысл сами по себе, без субъекта, их создавшего.

Вообще, отказываясь от классического академизма, от классической метафизики и от опосредования в качестве основного принципа мышления, неклассические системы не только свободно оперируют такими понятиями, как энтропия сама по себе, не только отождествляют онтологию (ин)детерминизма со статистической закономерностью, но и признают приоритет модели перед бытием. Интерсубъективные модели подменили собой реальность, а потому следует признать, что общее современное мировоззрение намного ближе к мифу, нежели оно само готово это признать. С практической точки зрения, жить в мифе, жить мифом оказалось рациональнее, нежели разрешать вопросы нерациональной метафизики. Рациональное объяснение мира заслонило сам мир. Пропасть между субъективизмом и объективизмом в рамках самого мифа была объявлена несуществующей. «Та гармония, которую

человеческий разум полагает открыть в природе, существует ли она вне человеческого разума? — спрашивает Анри Пуанкаре и сам же отвечает: — Без сомнения — нет; невозможна реальность, которая была бы полностью независима от ума, постигающего ее. Такой внешний мир, если бы даже он и существовал, никогда не был бы нам доступен. Но то, что мы называем объективной реальностью, в конечном счете есть то, что общо нескольким мыслящим существам и могло бы быть общо всем» [**334**, 158]. Пуанкаре прав, что т. н. «объективность» есть по сути интерсубъективность. Прав он также и в том, что познание Природы самой по себе весьма проблематично, если вообще возможно. Единственное, что можно поставить в укор французскому мыслителю, так это его самоуверенное заявление о небытии реальности самой по себе, ибо этот тезис не может быть доказан известными средствами.

Справедливости ради надо сказать, что позитивизм и аналитическая философия как последние наследники классического академизма не стали отождествлять модель мира с самим миром, но и они в попытке отстранения от метафизики отдали приоритет модели. А потому, с одной стороны, мы строим математические модели возникновения Вселенной, но, с другой стороны, готовы при этом отнять у этой модели любое соответствие с реальностью. Стивен Хокинг, один из основателей современной космологии, признает: «Я принимаю позитивистскую точку зрения, что физическая теория есть просто математическая модель и что бессмысленно спрашивать, соответствует ли ей какая-либо реальность» [**407**, 10].

Здесь мы подошли к более общей проблеме. При всей близости философии Дж. Беркли к солипсизму, клойнский епископ тем не менее был, так сказать, объективистом, ибо за пределами субъективного *Я* полагал бытие абсолютного Бога. Но Беркли последовательно и убедительно доказывал: бытие есть воспринимаемое. Не только материя, но и идея напрямую зависит от субъекта познания. И, как правило, именно Бог, или Абсолютный Дух, в объективном идеализме является тем самым Субъектом, который дает бытие всему.

Действительно, как можно понимать информацию саму по себе, отрицая того, кто ее заложил, и того, кто ее воспринимает? Не-

ужели информация одна и та же — воспринимает ли ее, условно говоря, амеба, человек или Божественный Разум?

Информацией может быть названо только то, что осознано (т. е. заложено или воспринято) — осознано хотя бы Абсолютной Идеей. Бессмысленно говорить об информации без допущения субъекта ее заложения и без установленных сознанием систем ее обработки (интерпретации). Информация сама по себе — не имеет смысла.

Говорят, если обезьяне позволить тыкать пальцем по клавиатуре, то, при допущении временной неограниченности этого процесса, она, обезьяна, рано или поздно напишет «Войну и мир». Позволю себе не согласиться с этим утверждением. Т. е. я могу допустить, что последовательность литер в «творении» обезьяны будет полностью совпадать с произведением Л. Н. Толстого. Однако сама обезьяна не вложит в свое «произведение» ни единой мысли и никакого смысла, и в гипотетическом мире обезьян никто и никогда не прочтет этого «творения»: т. е. вне сознания не будет существовать и «Войны и мира». Ибо «Война и мир» — это не последовательность закорючек, а идея, информация, роман, *записанный* с помощью литер. При этом сама запись аподиктично подразумевает, что литеры относятся к некоторому языку, несут в себе какой-то смысл, какую-то информацию. Сам же гипотетический эксперимент с обезьяной — всего лишь спекуляция нашего разума, говорящая о том, что сколь угодно большое, но конечное множество вариантов так или иначе исчерпывается при бесконечном числе попыток. А потому столь любимый схоластами телеологический аргумент к разумности и необычайной сложности нашей природы ничего не значит по сравнению с тем, что сама эта «разумность» или «сложность» так или иначе может быть осмыслена нами.

Мы рассматриваем нерасшифрованные образцы древнего письма как информацию именно потому, что ее заложило разумное существо, человек. Письмо, если нам совершенно не известен ни его алфавит, ни его язык, потому и считается письмом, что кто-то заложил в него смысл. В противном случае оно не было бы письмом, ибо не всякую закорючку или каракулю можно считать носителем абстрактной информации. В этом аспекте показательна

хиромантия: считать ли линии руки информацией о нашей судьбе или не считать — напрямую зависит от нашего отношения к ним.

Компьютерный компактный диск сам по себе не знает, что на нем записано. И он не есть образ углублений на своей поверхности, с помощью которых записана информация. И углубления на поверхности компактного диска сами по себе еще не есть информация в прямом смысле слова. Информация появляется в ходе ее познания, восприятия, интерпретации. Не умея воспринимать и интерпретировать данные компактного диска, мы никогда не воспримем записанную на нем информацию, т. е. информация, актуальная в сознании того, кто ее заложил, не будет воспринята тем, для кого она была предназначена.

С другой стороны, при другой интерпретации с компактного диска можно считать и совсем не ту информацию, которая была заложена. При изобретении некоего преобразователя можно с любого компактного диска или даже любого конкретного булыжника считать Windows XP и — с этого же булыжника — принципиально другую операционную систему: нужно только правильно преобразовать, т. е. *интерпретировать* выпуклости, впадины или, наконец, элементы кристаллической решетки. Однако никто не говорит, что на каждом конкретном булыжнике записана операционная система. Стало быть, и запись данных на компактном диске является информацией только условно — исходя из наших представлений и конвенций передачи информации. Потому что информация — она в сознании, а материя является ее носителем — и только в том случае, если есть некоторый стандарт (конвенция) ее записи и интерпретирования (машинный код, простой алфавит и т. д.). Никакая информация вне сознания нам неизвестна, а потому субъективист понимает *бытие само по себе* или как хаос, или как вещь в себе, допуская, что именно сознание упорядочивает, интерпретирует разрозненные перцепции в стройную информационную систему, известную нам под именем *действительность*.

Кроме того, материя *как феномен* сама есть информация для нашего сознания, и она не может быть независима от этого сознания. Допустим, гуманоиды, воспринимающие пространство пятимерно, каким-то образом, возможно, и смогут объяснить нам, что́ это такое, но воспринять пятимерное пространство мы так и не сможем. Т. е. одна и та же «материя» несет в себе *разную* инфор-

мацию для разных субъектов познаний. По мнению Эрвина Шрёдингера, «освобождение от нашего застарелого предрассудка» заключается в признании, что «мир вполне может иметь другие формы проявления, которые мы не способны уловить и которые не подразумевают понятий пространства и времени» [**415**, 73]. А значит, говорить о какой-то конкретной информации в некоторой модели, исключая из этой модели сознание, — абсурдно. Именно в этом заключена необходимость абсолютной идеи при абсолютизации, онтологизации теоретических моделей. Именно поэтому нельзя абсолютизировать, онтологизировать теорию относительности. Если человек считает, что «законы природы» как мы их понимаем существуют сами по себе, а не представляют собой только наше понимание мира, принципиально не тождественное этому миру, то он — возможно, сам того не понимая, — проводит идею о бытии абсолютного Субъекта, который есть коррелят абсолютной информации, абсолютной истины и абсолютного смысла.

Проблема обоснования

> Логика — это искусство уверенно совершать ошибки.
>
> *Неизвестный автор*

> Доказательство истинно только для самого себя. Оно не свидетельствует ни о чем, кроме наличия доказательств, а это ничего не доказывает.
>
> *Роберт Шекли*

Одним из распространенных и одновременно ошибочных аргументов против скептицизма является следующий: скептики критикуют положения позитивной философии исходя из положений некоторой формальной системы; однако уже сама эта формальная система нуждается в основаниях, которые скептики предъявить не могут; а значит, вся критика скептицизма не имеет силы.

Это неверно. Скептицизм, совершая, так сказать, гносеологическую разведку, *конвенционально*, *условно* готов принять предло-

женную позитивной философией систему обоснований и показать тщетность этих обоснований на основе данной же системы. Скептицизм готов и отказаться от этой системы, но считает своим долгом заявить, что вместе с этим отказом изначально обесцениваются и все обоснования позитивной философии.

Вообще, проблема доказательства или, шире, обоснования давно вышла за пределы формальных систем в область метафизики. Курт Хюбнер в своем очерке «Прогресс от мифа, через логос, к науке?» пишет: «Только через сравнительное изучение онтологий, для чего античная метафизика образует необходимую предпосылку, позволяет нам не оставлять без критики наш собственный опыт, понимая, что последнее обоснование всегда может быть только метафизическим». По словам А. А. Ивина и А. Л. Никифорова, «никаких абсолютно надежных и не пересматриваемых со временем оснований и теоретического и тем более практического знания не существует... В современной эпистемологии «классическая» проблема обоснования трансформировалась в задачу исследования того лишенного четких границ многообразия способов обоснования знания, с помощью которого достигается приемлемый в данной области — но никогда не абсолютный — уровень обоснованности» [**228**, 231]. Попытки игнорировать на протяжении многих веков те скептические тропы, которые были изложены еще Секстом Эмпириком, в конце концов привели к непреодолимым трудностям, которые уже в XX веке вынудили исследователей пересмотреть свои взгляды, и их пересмотр только подтвердил правоту прозрения античных скептиков.

Проблема логики возникает всегда, как только ставится вопрос о правильном мышлении. Еще Аристотель понимал, что любое доказательство в конечном итоге зиждется на недоказуемых началах, одно из которых, как то ни парадоксально, и есть некоторая «правильность» мышления, без которой логика просто невозможна. Кроме того, выводимый тезис всегда опирается на некоторые исходные положения, которые также нуждаются в обоснованиях, и здесь нас поджидает regressus in infinitum, если мы не ограничим его аксиоматически. Понятно, что принцип достаточного основания не может быть абсолютным, а само обоснование теоретического утверждения слагается из целой серии процедур, ка-

сающихся не только самого утверждения, но и той теории, составным элементом которой оно является.

Но при этом нужно отдавать себе отчет, что «во всякой достаточно мощной системе истинность предложений системы неопределима в рамках самой системы» (Альфред Тарский) [цит. по: **353**, 236]. Т. е. никакая достаточно мощная система *не может быть обоснована собственными средствами*, а обоснование ее системой высшего уровня снова уводит нас в «дурную бесконечность». Принципиальная невозможность полной формализации знания, о которой говорил еще скептик Агриппа, была в 1931 году подтверждена Куртом Гёделем в теореме о неполноте достаточно богатых формальных систем, в том числе аксиоматической теории множеств и арифметики натуральных чисел. «Ни одной аксиоматической системы, сколь бы остроумно она ни была устроена, не достаточно для доказательства всех математических истин» (Рэймонд Смаллиан) [**353**, 235]. Чего уж говорить о более сложных системах?..

Тарский сделал важные выводы из теоремы Гёделя и показал, что классическое определение истины должно формулироваться в языке более широком, чем тот язык, для коего оно предназначено. Польский логик также продемонстрировал противоречивость любого семантически замкнутого языка, т. е. языка, включающего в себя, помимо своих выражений, их имена, а также высказывания об истинности формулируемых в нем предложений, поскольку богатства этих средств достаточно для воспроизведения таких парадоксов, как «Лжец». Тарский признал, что, за исключением случая некоторых искусственных языковых систем, обладающих чрезвычайно бедными выразительными средствами, универсальный критерий истины невозможен. (Хотя этот результат можно было обосновать, исходя только из понимания истины как чего-то не имеющего оснований, т. е. абсолютного.) Показательно, что вывод этот был установлен при помощи интуитивного понятия истины как соответствия фактам, для коего у нас нет универсального критерия [**327**, 337]. (С аналогичным явлением мы столкнемся при рассмотрении понятия свободы.)

Тарский, однако, попытался преодолеть проблемы, связанные с индуктивными выводами, и предложил свою теорию истины как соответствия высказываний фактам. Он уточнил классическое по-

нятие истины с помощью технических средств логической семантики. Тарский исходит из классического представления об истине, согласно которому понятие *истинно* выражает свойство нашего знания, а не факта действительности. Высказывание считается истинным тогда и только тогда, когда оно утверждает, что дела обстоят так-то и так-то, и дела действительно обстоят именно так. Подобного рода определения истинности отдельных высказываний Тарский обобщает в виде следующей схемы: "*P*" истинно тогда и только тогда, когда *P*. Здесь четко различаются стоящее справа высказывание, обозначающее определенную ситуацию в действительности, и стоящее слева *имя* данного высказывания. Общее определение истины должно быть таким, чтобы ему соответствовали все конкретные случаи применения понятия *истинно*, представленные приведенной схемой.

Но вместе с тем, как было сказано выше, Тарский показал, что для обычного естественного языка задача построения общего определения истины не может быть решена. Одной из причин этого является то обстоятельство, что в естественном языке имеются предложения, утверждающие собственную ложность (напр., предложения типа «Я лгу»). Попытка применить к ним понятие *истинно* согласно приведенной схеме ведет к противоречию. Тарский полагал, что это противоречие возникает благодаря *семантической замкнутости* естественного языка, т. е. благодаря тому, что в этот язык входят и предложения, и имена этих предложений, и семантические предикаты. Для устранения подобных парадоксов Тарский считал необходимым разделить язык на две части — объектный язык и метаязык. Определение истины должно формулироваться в метаязыке. В этом случае парадоксов не возникает. Однако мы вновь сталкиваемся с проблемой индукции, ибо перевод высказывания *P* в метаязык потребует семантического обоснования уже в мета-метаязыке, и так до бесконечности.

Именно эта индуктивная проблема превращает фальсификационизм Карла Поппера в колосс на глиняных ногах. Поппер, положив в основу фальсификационизма логическую систему Тарского, в которой уделяется такое большое внимание соответствию фактам, сам признал, что фальсификация (в отличие от фальсифицируемости как критерия эмпирического характера системы высказываний) нуждается в формулировке специальных правил, ус-

танавливающих, при каких условиях система должна считаться фальсифицированной [**327**, 115]. Т. е. фальсификационизм сам является теорией, для которой как раз и не установлены правила фальсификации. (Впрочем, фальсификационизму, как и вообще критике эмпиризма, мы уделим отдельное внимание в следующей главе.)

Таким образом, в логике принято говорить не о доказуемости вообще, а о доказуемости в рамках данной конкретной системы или теории (*S*). При этом допускаются доказательства, относящиеся к разным системам, т. е. определяемые разными наборами аксиом и средствами вывода. Напр., доказательство в интуиционистской логике и опирающейся на нее математике существенно отличается от доказательства в логике классической и основывающейся на ней математике. В классическом доказательстве можно использовать, в частности, закон исключенного третьего, закон снятия двойного отрицания и ряд других логических законов, отсутствующих в интуиционистской логике.

Кроме того, не существует единого понятия логического следования. Логических систем, претендующих на определение этого понятия, в принципе существует бесконечно много. Ни одно из имеющихся в современной логике определений логического закона и логического следования не свободно от критики и от того, что принято называть «парадоксами логического следования». «Логистика, — остроумно заметил Анри Пуанкаре, — не бесплодна, она порождает антиномии» [**334**, 400].

Казалось бы, образцом доказательства, которому в той или иной мере стремятся следовать во всех науках, является доказательство математическое. Однако в наше время сами математики разбились на враждующие группировки, каждая из которых придерживается своего мнения не только по поводу того, что считать доказательством, но и по поводу того, что, собственно, следует считать математикой — логицизм, интуиционизм, формализм или теорию множеств [**253**, 357]. Кроме того, в 1944 году выдающийся американский математик Рэймонд Луис Уайлдер выступил с вполне обоснованной статьей [**130**], в которой утверждал, что доказательство есть не что иное, как «проверка продуктов нашей интуиции... Совершенно ясно, что мы не обладали и, по-видимому, никогда не будем обладать критерием доказательства, не зависящим

ни от времени, ни от того, что требуется доказать, ни от тех, кто использует критерий, будь то отдельное лицо или школа мышления. В этих условиях самое разумное, пожалуй, признать, что, как правило, в математике не существует абсолютно истинного доказательства, хотя широкая публика убеждена в обратном» [цит. по: **253**, 363]. Таким образом, проблема обоснования настолько сложна, что можно смело согласиться с высказыванием Роберта Шекли, вложившего его в уста героя своего романа «Обмен разумов»: «Доказательство истинно только для самого себя; оно не свидетельствует ни о чем, кроме наличия доказательств, а это ничего не доказывает».

Не случайно наибольшие неприятности скептицизм доставил именно рациональной философии, пытающейся обосновать свои положения. Он показал, что любые основания лежат за рамками рационализма, а значит, ни одна система не может считаться более рациональной, нежели другая. Восторжествовал тезис Пиррона: ничто не есть в большей степени одно, чем другое (οὐ γὰρ μᾶλλον τόδε ἢ τόδε εἶναι ἕκαστον) (*Diogenes Laertius*. Vitae philosophorum, IX, 61). Философам-иррационалистам (Шопенгауэр, Кьеркегор, Ницше, представители неклассического алогизма) скептицизм уделяет меньше внимания, не принимая или просто игнорируя их не имеющие рациональных обоснований постулаты.

Философия сознания

> Всякий, кто глубоко занимается сознанием, входит в сферу парадоксальности, к которой невозможно привыкнуть.
>
> *Мераб Мамардашвили*

С одной стороны, сознание вроде бы достаточно отчетливо нам дано, ибо имеет место феномен сознания, а с другой — оно систематически ускользает от понимания и определения. Не углубляясь в сферы психологии (подсознание, архетипы, бодрствование — гипноз — сон, вменяемость и т. д.), отнесем к сфере сознания: во-первых, *ощущения* (*впечатления*), понимая их как элементарные результаты восприятий, а также *опыт*, *знание*, *пережи-*

вания, т. е. некоторое содержание, которое мы можем хранить в памяти; во-вторых, собственно *память* и ее феномены; в-третьих, *мысли* и *образы* — соответственно, вербальные и невербальные содержания сознания; в-четвертых, *эмоции*, *воления* и *интенции*. Еще одной характеристикой сознания следует назвать его *предметность*. Когда мы говорим: «Ты сознаешь, *что* ты делаешь?», «Ты о *чем* думаешь?» и т. д., мы пытаемся извлечь смысл предметного сознания, т. е. сознания о *чем-то*. Ну а если в качестве этого *чего-то*, т. е. феноменологически выделяемого сознанием момента выступает сам субъект этого сознания, то мы имеем дело с *самосознанием*.

Уже наши первичные интуиции, относящиеся к определению сознания или, шире, *ментального* приводят нас к мнению, что ментальное и физическое различаются *феноменально*, т. е. по своим способам данности субъекту познания. К существенным свойствам ментального следует отнести *приватность* (*субъективность*), *интроспективность* и *непространственность*, т. е. те свойства, которые отнюдь не характеризуют физические явления. Еще можно сказать, что сознание *идеально*, ибо не обладает такими материальными (физическими) свойствами, как *протяженность* (шире — *пространственная локализация*) и *публичность*, т. е. *интерсубъективность* (или, на языке диалектического материализма, *объективность*).

К психофизической проблеме, как правило, подходят с двух сторон, считая одну из них приоритетной. Согласно одной из них, вопрос о сознании и его связи с физическим есть, в конечном итоге, эмпирический вопрос. Противоположное мнение, нашедшее свое наивысшее воплощение в *аналитической философии*, заключается в том, что любой эмпирический результат может обладать желаемой надежностью только в том случае, если это допускается связями, существующими в языке, на котором он получен. Согласно этой точке зрения, именно вопрос о сознании как о понятии (исследование его значения, его концептуальных связей) является приоритетным. А если признается, что внутреннее наблюдение возможно и что именно оно должно быть базисным методом изучения ментальных феноменов, то важным следствием этого будет методологическая пропасть, разделяющая изучение материального (физического) мира и мира ментального. Эта методологическая

пропасть была обозначена еще картезианским дуализмом. Подход Декарта характеризует разграничение между двумя независимыми субстанциями — res extenta (*вещь протяженная*) и res cogitata (*вещь мыслимая*), к которой, как правило, относят и само сознание. Однако психофизическая проблема решается обычно при одном фундаментальном допущении, а именно: психическое и физическое взаимосвязано и параллельно. Правда, природа этой взаимосвязи далеко не всегда объясняется каузально.

Картезианский дуализм много критиковался, но нельзя сказать, что пропасть между ментальным и физическим преодолена. Идеалистические монические системы (солипсизм, философия тождества Гегеля, отчасти холизм и др.) не удовлетворяли; материалистические монические системы так и не смогли освободиться от противоречий. Особняком стоит нейтральный монизм (двухаспектная теория) — как субстанциональный (Б. Спиноза), так и бессубстанциональный (Д. Юм, Б. Рассел), — который, по сути, ведет к агностицизму.

Мы почти не будем углубляться в тонкости методологических систем психологии и борьбы ее школ (интроспекционизм, бихевиоризм, физикализм, аномальный монизм, функционализм, феноменологический метод и др.), сосредоточив свой взгляд на онтологической стороне психофизической проблемы, ибо без ее разрешения проблема так или иначе останется.

Впрочем, о методологической проблеме, связанной с любыми теориями тождества ментального и физического, как бы эти теории ни именовались, несколько слов я все-таки скажу, дабы не возвращаться более к этому вопросу. Проблема эта заключается в том, что, каким бы полным ни было физическое описание человека, оно по-прежнему не будет содержать никакого упоминания о ментальном. *Ментальное не «схватывается» никакой физической теорией*. Физическое событие и ментальное событие различаются по тому, *как они нам даны*, поэтому априори ошибочно называть «ментальным» что бы то ни было, что не дано интроспективно, — напр., возбуждение коры головного мозга. Если, напр., сознание — это процесс в мозге, то следует задаться вопросом, сколько сознаний будет в сознании, когда субъект познания эмпирически станет познавать процесс в собственном мозге, т. е. станет познавать яко-

бы собственное сознание, но не интроспективно, не с помощью рефлексии, а через органы чувств?..

Ментальное можно либо отрицать как феномен вообще, либо признать его особую по сравнению с физическим природу. И здесь не срабатывает распространенный аргумент, что ментальное событие может быть вполне иллюзорным [см., напр., **336**, 157–197], ибо такое событие, что бы оно из себя ни представляло, есть то, что оно представляет, т. е. оно самотождественно. И если иллюзия все-таки есть и она есть процесс в мозге, то тогда, по симметрии *тождества*, и процесс в мозге — всего лишь иллюзия.

И даже если будет создана физическая теория «тождественного» описания ментального через физическое, данное «тождество» будет не более чем условно-логическим, ибо интерсубъективное и интроспективное по-прежнему будут различаться на феноменальном уровне, т. е. тем, как они даны субъекту. Боль, *если субъект ее ощущает*, остается болью — вне зависимости от того, какие процессы происходят в мозге. Боль — понятие самодостаточное. И наоборот, *если человек не ощущает боли*, никакие процессы в мозге (напр., возбуждение *С*-волокон) нельзя назвать болью. Если бы человек никогда не ощущал боли, то никакое описание процессов в мозге не прибавило бы ему знаний о боли. Боль потому и известна человеку, что дана интроспективно, непосредственно, и только после ее познания можно подводить физическую базу под этот ментальный феномен.

Теперь скажем несколько слов о нелепости отождествления сознания и процесса в мозге. (NB: речь идет именно об отождествлении, а не о методологической редукции.) Если сознание и процесс в мозге — одно и то же, то стул, находящийся в сознании, должен находится и в мозге, быть частью деятельности нейронов[59]. Однако никакого стула в мозге и его процессах, разумеется, нет. Можно только говорить о том, что процесс в мозге *порождает* образ стула в сознании. Но *образ* в сознании — идеален. Стало быть, вульгарный материализм должен отрицать любые феномены сознания, а не отождествлять их с материальным.

---

[59] Ленин по этому поводу пишет: «Разве наши суждения... обязаны состоять из электронов и эфира?» [**271**, т. 18, с. 286].

«Материализм есть самопротиворечивая теория сознания, — пишет в своих «Теориях сознания» Стивен Прист, — поскольку включает утверждение, что ментальное есть физическое. Однако быть ментальным отчасти заключается в том, чтобы не иметь физических свойств, а быть физическим отчасти заключается в том, чтобы не иметь ментальных свойств. Самопротиворечивость — логически достаточное условие квалификации утверждения как ложного, следовательно, материализм ложен» [**333**, 268].

Необходимо подчеркнуть: чтобы избежать противоречия, вульгарный материализм *вынужден* утверждать не то, что ментальное есть материальное, а то, что ментального нет вообще. Недостаточно утверждать, что реальное материальное событие и его восприятие сознанием (его отображение в сознании) — одно и то же, ибо из этого тождества следует, что реальность есть не что иное, как ее восприятие (отображение), т. е. мы приходим к гегелевскому идеализму. И недостаточно утверждать, что восприятие реального события (его отражение в сознании) — не более чем иллюзия, ибо иллюзия в данном случае тем не менее существует, и она вполне имматериальна. Именно поэтому вульгарный материализм должен отрицать любое ментальное событие, а не отождествлять его с материальным, приводя тем самым свое теоретизирование к противоречию.

Другой аргумент против вульгарного материализма — аргумент познания. Если отождествлять процесс в мозге и сознание, то самосознанием следует называть не что иное, как индивидуальное познание процессов собственного мозга, однако самосознание нам дано в раннем детстве, когда о деятельности нейронов мы еще ничего не знаем. Стало быть, вульгарный материализм вынужден отрицать идеальное, интроспективное, приватное самосознание. Кроме того, согласно аргументу познания, нелепым является и индивидуальное познание процессов собственного мозга, поскольку вульгарным материализмом отрицается (хотя далеко не всегда в открытой форме) как сам идеальный субъект познания (индивидуум), так и его знания. Для того чтобы мозг мог сделать *осмысленное* (языковое, а не звуковое) утверждение: «Я — мозг в черепной коробке», — мозг с необходимостью должен иметь *образы* мозга и черепной коробки, а не сами эти объекты; правда, тогда данное утверждение не соответствует действительности, поскольку речь

идет не о вещах, а об иконах (образах) [**320**, 29–30]. Согласно вульгарному материализму, нет ничего имматериального — ни знаний, ни опыта, ни информации, ни теорий, ни смысла, ни категорий, ни самого языка. Нет имматериальных абстракций, абстрактного мышления и обобщений. А потому любые теории тех людей, которые отстаивают вульгарный материализм, фактом собственного существования противоречат вульгарному материализму. Даже если редукционистски пользоваться только языком механики, то все равно такой язык будет идеален. Да и сама механика не имеет смысла без субъекта познания, как не имеет смысла движение без субъектного определения системы отсчета.

Показательно, что солипсизм может быть в качестве теории, а вульгарный материализм — нет, ибо сознание может сомневаться в бытии материи, а материя не может сомневаться в бытии сознания: материя, будучи бессознательным началом, вообще ни в чем сомневаться не может. Допуская же сознательность материи, вульгарный материализм тем самым себя опровергает.

В этой связи небезынтересны рассуждения Приста: «Материализм — это воззрение, согласно которому то, что на уровне здравого смысла считается ментальным, на самом деле является физическим. Идеализм же — это воззрение, согласно которому то, что на уровне здравого смысла считается физическим, на самом деле является ментальным. Таким образом, материалист полагает, что ментальное есть физическое, а идеалист полагает, что физическое есть ментальное. На первый взгляд эти позиции кажутся диаметрально противоположными. Но так ли это? Если ментальное есть физическое, не предполагает ли это, что физическое есть ментальное?.. По иронии судьбы, материализм и идеализм могут оказаться, в сущности, одной и той же философией» [**333**, 134, 146][60]. К этим рассуждениям остается только добавить, что если философия допускает в себя смысл (иначе какая же она философия?), то она сама собой опровергает вульгарный материализм, а потому теория о тождестве ментального и физического, скорее, ведет к моническому идеализму, а не к материализму. Материя, описанная в лю-

---

[60] «Что и мысль и материя «действительны», т. е. существуют, это верно, — утверждает Ленин. — Но назвать мысль материальной — значит сделать ошибочный шаг к смешению материализма с идеализмом» [**271**, т. 18, с. 257].

бой теории, имеет смысл и тем самым одухотворена: она может быть материей Декарта, материей Беркли или материей Гегеля, но не материей материализма. Стало быть, чтобы избежать противоречия, материалист вынужден постулировать непознаваемость материи, что, кстати, и делали метафизические материалисты. Не случайно Шопенгауэр утверждал, что «тот, кто отрицает, что материя — вещь в себе, тот тем самым — идеалист» [**413**, 19]. Однако и представив материю как вещь в себе, материалист не избавляется от противоречий: во-первых, противоречиво приписывать вещи в себе какие бы то ни было качества, в том числе и ее материальность; во-вторых, так и не разрешается проблема наличия ментального, а в-третьих, в материализме так или иначе наличествует сама теория материалистов (пусть даже теория материи как вещи в себе), которая своей идеальностью противоречит материализму. Поэтому, чтобы избежать противоречия, материализм вынужден признавать идеальное, однако тем самым он склоняется к дуалистической точке зрения. Ведь каузальная корреляция между идеальным и материальным (ментальным и физическим), вопреки мнению диалектического материализма, сама по себе еще недостаточна для истинности материализма, ибо и дуалист может с определенной вероятностью утверждать, что ментальные события причинно обусловлены физическими событиями, но вместе с тем придерживаться того взгляда, что эти ментальные события происходят в нематериальном сознании. А потому, как и было отмечено в предыдущей главе, диалектический материализм не является материализмом в прямом смысле слова.

Монический идеализм — напр., *солипсизм* эмпириста Беркли или *философия тождества* рационалиста Гегеля — хотя отчасти и снимает психофизическую проблему, однако, как правило, не удовлетворяет по чисто психологическим причинам. Опровергнуть монический идеализм прямым путем нельзя[61]. Утверждение, что

---

[61] Среди многочисленных попыток опровергнуть монический идеализм (в частности, солипсизм) внимания заслуживают аргументы Канта, изложенные им в «Критике чистого разума» [**243**, 286 и сл.]. Кантовское опровержение идеализма следует считать верным — но только в рамках кантовской теории синтетического априоризма. Сама же теория синтетического априоризма, хотя и выглядит убедительно, тем не менее зиждется на некоторых допущениях. Если монический идеализм изначально не приемлет синтетический априоризм, он остается неуяз-

нет материи как субстанции, а есть только феномен нашего сознания, который мы понимаем как материю, оспорить до сих пор так и не удалось[62]. Не лишним будет отметить, что распространенное в советский период мнение, якобы монический идеализм несовместим с наукой, ни на чем не основан и говорит, скорее, о невежестве тех людей, кто так полагает. В моническом идеализме имеют место все те же физические объекты, которые известны науке, и изучаются они точно таким же путем, каким их изучает иной ученый, будь он материалист или дуалист. Мало того, монический идеализм более соответствует принимаемому наукой принципу Оккама, ибо не соглашается видеть за эмпирическим феноменом сознания еще какую-то сущность или вещь, не тождественную непосредственно познаваемой. Причем научные методы как в идеализме, так и в материализме или дуализме — одни и те же: тот же упор на эмпирику, та же верификация и т. д. Прист по этому поводу пишет: «Теория о том, что физическое есть ментальное, совместима с любыми повседневными, практическими убеждениями, совместима с атеизмом и с современной наукой. В противоположность широко распространенному неправильному представлению ничто в современной науке не исключает идеализм. Все предложения физики, биологии и даже нейрологии могли бы быть истинными, но также истинными могли бы быть и все идеалистические предложения; их конъюнкция образует непротиворечивое множество. Очевидно, что идеализм несовместим со старой ньютоновской идеей о материи как своего рода материале или веществе, из которого создана вселенная, но ведь физика уже давно отказалась от этой идеи. И в самом деле, во многих важных отношениях идеалистическая атака на материю предвосхищает демонстрацию

вимым. С другой стороны, вопрос о том, нуждается ли феномен сознания в синтетическом, было бы отнюдь не безынтересно рассмотреть в связи с т. н. «ванной Джона Лилли», хотя в этой области вряд ли можно получить однозначные ответы.

[62] В этой связи небезынтересны рассуждения Бертрана Рассела, касающиеся вопроса, является ли материя причиной наших ощущений? «Д-р Джонсон «опроверг» берклианское отрицание материи тем, что пнул ногой камень. Если бы он знал, что его нога никогда не касалась камня и что и нога, и камень представляют собой лишь сложные системы волновых движений, то он, возможно, был бы менее удовлетворен своим опровержением» [**104**, 290].

ограниченностей ньютоновской физики Махом и Эйнштейном. Забавно, но ведь может так получиться, что идеализм окажется совместимым с наукой, а материализм — нет» [**333**, 95].

Аргументы Дж. Беркли против материализма настолько сильны и настолько актуальны и поныне, что, думаю, только недостаточное изучение трудов клойнского епископа оставляет место таким мировоззренческим позициям, как наивный реализм и материализм. Беркли, полагая в основу своих рассуждений только опыт и отрицая рационально-индуктивные обобщения, показывает, что эмпирика не дает нам абсолютно никаких свидетельств относительно того, что физические объекты существуют вне восприятия и что они существуют до и после, а не только тогда, когда мы их воспринимаем. Показательно, что именно эта эмпирическая позиция Беркли лежала в основе квантово-механического метода т. н. Копенгагенской школы (Нильс Бор, Вернер Гейзенберг и др.) и лежит в основе современной квантовой механики, так что методы клойнского епископа в XX веке оказались более научными, нежели материалистические. Кроме того, Беркли показывает: допущение, что за нашим чувственным опытом стоят некоторые конкретные материальные «объекты», неминуемо приводит к противоречиям, о которых мы отчасти уже говорили, рассматривая диалектический материализм.

Что касается Гегеля, то он критиковал как материализм, так и дуализм. Свой приговор материализму он выносит недвусмысленно: «Нет ничего более неудовлетворительного, чем развитые в материалистических сочинениях объяснения многообразных отношений и связей, посредством которых должен быть порожден такой результат, как мышление» [**199**, 50]. Материализм, согласно Гегелю, представляет собой попытку опровергнуть картезианский дуализм, но забавно, что он по-прежнему действует в пределах, имеющих картезианскую основу. Материалисты либо просто отрицают существование rei cogitatae, либо же противоречиво рассуждают в каузальных отношениях между духовным и физическим, делая дух каузально зависимым от материи.

Гегель прямо признавал, что психофизическая проблема в рамках дуализма неразрешима; по его мнению, к ошибочному дуализму ведет иллюзия рефлексии. «Если душа и тело, как это утверждает рассудочное сознание, абсолютно противоположны

друг другу, то между ними невозможно никакое общение. Но старая метафизика признавала это общение как бесспорный факт. Отсюда возникал вопрос, как могло бы быть разрешено противоречие, что абсолютно самостоятельные, для себя сущие начала тем не менее находятся в единстве друг с другом. При такой постановке вопроса положительный ответ на него был невозможен» [**199**, 49].

Как же Гегель «разрешает» психофизическую проблему? Разумеется, диалектически: «Разобщение материального и имматериального может быть объяснено только на основе первоначального единства их обоих» [**199**, 49]. Физическое и ментальное, согласно этой доктрине, суть не две реальности, а два аспекта одной реальности. Гегель, в отличие от Беркли и материалистов, не ставит один из этих аспектов — физическое или ментальное — в зависимость от другого. По сути, такая доктрина близка нейтральному монизму (двухаспектной теории), однако сам Гегель подчеркивает, что его философия, как и философии Декарта и Спинозы, восходит «к единству мышления и бытия, духа и материи» и полагает это единство в Боге [**199**, 49]. В качестве реальности, аспектами которой выступает физическое и ментальное, у Гегеля выступает Абсолютная Идея, Дух (Geist) — «абсолютная субстанция, которая в совершенной свободе и самостоятельности своей противоположности, т. е. различных для себя сущих самосознаний, есть единство их» [**196**, 99]. Дух есть реальность в целом, а в абсолютном знании, т. е. в знании Духа себя же в качестве Духа [**196**, 434], имеется «единство мышления и бытия» [**196**, 430]. Под этим Гегель имеет в виду то, что изначально нет разницы между знанием духовной реальности того, чем она является, и ее бытием в качестве таковой. *Реальность есть самосознание*, и по мере того, как оно приходит к знанию о том, что оно есть, оно и становится тем же. Сознание и то, что существует, понятые в абсолюте, — тождественные. В этом и заключается идеализм Гегеля и его философия тождества.

Таким образом, Гегель «разрешает» психофизическую проблему путем «снятия» противоположения между физическим и ментальным: они суть не реальности, а диалектические аспекты одной и той же духовной реальности. А поскольку эти аспекты не взаимодействуют друг с другом, а представляют различным обра-

зом одну и ту же реальность, то и вопрос о взаимодействии физического и ментального не имеет смысла. Противоречие «снимается» путем его узаконивания в рамках онтологии.

Философии Гегеля в данном случае близка позиция Артура Шопенгауэра (несмотря на общее негативное отношение последнего к гегелизму), только в качестве разумного Духа у франкфуртского затворника выступает неразумная Воля. Что касается физического и ментального, а также их взаимосвязи, то Шопенгауэр недвусмысленно предупреждает, что «надо остерегаться великого недоразумения, будто бы, ввиду того что воззрение совершается при посредстве познания причинности, между объектом и субъектом есть отношение причины и действия: наоборот. Такое отношение существует всегда только между непосредственным и опосредствованным объектом, т. е. всегда только между объектами»[63]. По мнению франкфуртского затворника, именно на этом неверном предположении основывается нелепый спор о реальности внешнего мира, «спор, в котором выступают друг против друга догматизм и скептицизм, причем первый является то как реализм, то как идеализм». Реализм полагает объект как причину и переносит ее действие на субъект. Фихтевский идеализм считает объект действием субъекта. Но так как, по мнению Шопенгауэра, между субъектом и объектом вовсе нет отношения по закону основания (пространства, времени и причинности), то ни то, ни другое утверждение никогда не могло быть доказано, и скептицизм делал на оба победоносные набеги. «Ибо как закон причинности уже предшествует в качестве условия воззрению и опыту и поэтому нельзя познать его из них (как думал Юм), так объект и субъект уже предшествуют в качестве первого условия всякому познанию, следовательно, и вообще закону основания, потому что последний — это только форма всякого объекта, непременный способ его проявления; объект же всегда предполагает субъект: поэтому между ними обоими не может быть отношения причины и следствия». Шопенгауэр настаивает, что объект как таковой всюду предполагает

[63] Не следует отождествлять *объект* Шопенгауэра и *объект* диалектического материализма. *Объект* Шопенгауэра — это ни в коем случае не вещь сама по себе, но соответствует, скорее, диаматовскому *предмету познания*, понимаемому в качестве представления.

субъект в качестве своего необходимого коррелята, а последний всегда остается за пределами компетенции закона основания. Следовательно, говорит франкфуртский затворник, «спор о реальности внешнего мира имеет в своей основе именно это неправильное распространение силы названного закона и на субъект; исходя из этого недоразумения, он никогда не мог понять самого себя». «Следует заметить, — пишет франкфуртский затворник, — что, во-первых, объект и представление — одно и то же; что, во-вторых, бытие наглядных предметов — это именно их *действие* и именно в последнем заключается действительность вещи, а требование бытия объекта вне представления субъекта и бытия действительной вещи отдельно от ее действия вовсе не имеет смысла и является противоречием». И наконец, Шопенгауэр, предвосхищая неклассическую философию, заключает: «Внешний мир в пространстве и времени, проявляющий себя как чистую причинность, совершенно реален; и он есть безусловно то, за что он себя выдает, а выдает он себя всецело и без остатка за представление, связанное по закону причинности. В этом — его эмпирическая реальность» [**412**, 40–41].

Вряд ли теории Гегеля и Шопенгауэра в данном случае можно считать удовлетворительными, поскольку природа взаимосвязи ментального и физического аспектов так и не объяснена. То, что отрицается их субстанциональность и весь мир истолковывается через самопознание Абсолютной Идеи (Духа) или Воли (идеальной вещи в себе), не дает нам понимания насчет взаимосвязи — пусть и не каузальной! — ментального и физического.

Элементы двухаспектной теории существовали задолго до Гегеля и Шопенгауэра. Еще Спиноза считал, что существует только одна субстанция, тождественная целокупности всего существующего и имеющая два атрибута — сознание (consciousness) и протяженность (size). По его мнению, ни тело не может побуждать ментальное к мышлению, ни ментальное не может побуждать тело ни к движению, ни к покою, ни к чему-либо другому (если только есть что-нибудь такое)[64]. Таким образом Спиноза изобрел *дуализм свойств*, который должен был заменить картезианский *дуализм*

---

[64] «Nec corpus mentem ad cogitandum nec mens corpus ad motum neque ad quietem nec ad aliquid (si quid est) aliud determinare potest» (Ethica, III, 2).

субстанций. Дэвид Юм полагал, что с помощью чувственного восприятия мы непосредственно знакомимся с классом сущностей, которые, по сути, не являются ни ментальными, ни физическими. По сути, с точки зрения юмовского эмпиризма, невозможно иметь идею чего-либо, если не располагаешь в сознании определенными впечатлениями, а стало быть, материя есть не что иное, как логическая фикция. Однако было бы ошибкой такую позицию назвать субъективным идеализмом, ибо, согласно Юму, сознание также не имеет субстанциональной природы, а есть не что иное, как «связка или пучок (budle or collection) различных восприятий» [**422**, 318, 367]. Близки теории Юма прагматист Уильям Джемс и неореалист Бертран Рассел. Критикуя интроспекцию, «радикальный эмпиризм» Джемса не удостаивает субстанциональности ни ментальное, ни физическое, ибо, с точки зрения Джемса, для постулирования подобных субстанций нет никаких эмпирических оснований. Рассел же утверждал, что наши высказывания о ментальных и физических событиях логически зависят от наших высказываний о содержании чувственных восприятий, которые в действительности не являются ни ментальными, ни физическими, но считаются таковыми только в зависимости от того, какие возможны способы их познания. Рассел не только отвергал картезианский дуализм, но и существование какой бы то ни было субстанции. «Популярная метафизика, — пишет Рассел, — делит мир на сознание и материю, а человека — на душу и тело. Некоторые философы — материалисты — говорят, что реальна одна материя, а сознание иллюзорно. Многие другие — идеалисты — придерживаются противоположного взгляда, а именно что только сознание реально, а материя иллюзорна. Взгляд, предложенный мной, заключается в том, что и сознание, и материя — это структуры, состоящие из более первичного вещества, которое не является ни ментальным, ни материальным. Этот взгляд, называемый «нейтральным монизмом», был предложен в «Анализе ощущений» Маха, разрабатывался в «Очерках радикального эмпиризма» Уильяма Джемса и отстаивался Джоном Дьюи, равно как и профессором Р. Б. Перри и другими американскими реалистами. Таким употреблением слова «нейтральный» мы обязаны д-ру Х. М. Шефферу из Гарварда, который является одним из самых способных логиков нашего времени» [**104**, 303].

Однако нетрудно убедиться, что двухаспектная теория в большинстве случаев ведет к агностицизму, о котором мы уже говорили, рассматривая философию Юма, и она ровным счетом ничего не объясняет относительно свободы воли индивидуума. А потому настало время рассмотреть дуалистические теории.

Так сказать, полудуалистической системой является т. н. диалектический материализм, не отрицающий идеальное сознание и его феномены, однако не считающий его субстанцией, тогда как материя, с точки зрения диалектического материализма, — безусловно, субстанция.

О диалектическом материализме мы уже достаточно сказали в предыдущей главе и здесь только повторим наши основные выводы. Во-первых, вопреки утверждениям самого диалектического материализма [**398**, 339–340; **399**, 375–376], никаких успехов в разрешении психофизической проблемы по сравнению с другими более или менее значимыми «буржуазными» философскими системами у диалектического материализма нет. Во-вторых, он вопиюще противоречив: с одной стороны, отрицает любую императивность сознания, ибо материя как субстанция не может зависеть от не-субстанционального сознания; с другой — допускает свободу воли и вменяемость индивида. Диалектический материализм, отстаивая материалистическо-номологический дуализм, по сути, представляет ментальное эпифеноменом (даже если сам диамат не готов в этом признаться), т. е. пассивным отражением действительности, и отрицание этого равносильно признанию онтологического дуализма. Ну а поскольку сам диалектический материализм так и не смог представить непротиворечивой теории на этот счет, мы перейдем к дуалистическим теориям.

Онтологический дуализм, признающий равноправие материальной и идеальной субстанций, служит философской основой теорий *психофизического взаимодействия* и *психофизического параллелизма*. Хотелось бы особо подчеркнуть, что субстанциональность идеального нужно понимать не только как первоначало, но и как нечто активное по отношению к другой субстанции (материи) — даже если эта идеальная субстанция есть продукт развития самой материи, ибо, если мы признаем онтологичность времени, появление одной субстанции после другой непротиворечиво.

Психофизический параллелизм, который, кстати, может быть составляющим и двухаспектной теории, утверждает, что ментальное и физическое суть самостоятельные и независимые друг от друга, параллельно идущие причинно-следственные ряды. Правда, иногда этот параллелизм допускает взаимодействие и даже окказионализм (Арнольд Гейлинкс, Никола Мальбранш), но в классическом виде речь, как правило, идет все-таки о *предустановленной гармонии* (Лейбниц) [**398**, 340; **399**, 376]. Причем я хотел бы сразу предупредить читателя, что не следует думать, как это делает диалектический материализм, что теория о предустановленной гармонии легко фальсифицируема, ибо телесные повреждения, якобы сказывающиеся на психическом состоянии, могут быть не каузальными, а как раз предустановленно параллельными, и вопрос этот останется открытым до тех пор, пока не будет решена психофизическая проблема и природа соотношении между психическими и физиологическими процессами.

Теория психофизического взаимодействия, сформулированная Рене Декартом и отстаиваемая в последующий период Освальдом Кюльпе и другими, гласит, что ментальное и физическое постоянно оказывает каузальное влияние друг на друга. Американский философ Джон Роджерс Сёрль прямо утверждает, что ментальные состояния являются каузальными порождениями мозга [**113**, 158]. Правда, сознание, по Сёрлю, это феномен, сравнимый с таким свойством материи, как текучесть, т. е. сознание порождает не отдельный нейрон, а их совокупность в действии. Но, с другой стороны, в клетках мозга нет ничего такого особенного (в конце концов, он состоит из тех же частиц, что и все остальное), что позволяло им порождать такой удивительный феномен, как сознание. Отсюда делали вывод, что порождение мозгом сознания связано не с тем, из чего он состоит, а с тем, как организованы нейроны, т. е. какие идеально-функциональные схемы они реализуют. Между тем такое заключение приводило к другому выводу, а именно: сознание порождают схемы, сходные с компьютерными программами, которые могут быть реализованы и на других носителях, а не только в мозге[65]. А такая позиция не только допускает, но сама

---

[65] Функционалисты пытаются отождествить эти физические (имеют материальную основу) и одновременно идеальные (любая схема идеальна) функциональные

собой провозглашает μετεμψύχωσις (переселение душ). Получается, что сознание и вообще ментальное можно с помощью идеально-функциональной схемы «запустить» на любом материальном носителе, если, конечно, он отвечает определенным условиям. Короче говоря, хотя ментальное, возможно, и «генерируется» в структурах мозга, сам мозг вполне может быть «приемником» ментального. Таким образом, мозг может быть акцептором (acceptor) ментального, но может ли он быть продуцентом (producens) — отнюдь не ясно, ибо ничто не противоречит предположению, что мозг по мере развития своих организационных способностей принимает ментальное извне. Часто признают, что Природа сама по себе разумна: порой поражает поведение муравьев и пчел, хотя они не имеют мозга; да и примитивный мозг птицы, притворяющейся раненой и уводящей хищника от гнезда, не мешает ей совершать такие поступки, которые доступны, казалось бы, только абстрактному мышлению. А если разум присущ Природе вообще, то мозгом он только акцептируется. Наш современник В. В. Васильев, не принимая в общем кантовское единство апперцепции, полагает, что «говорить о порождении мозгом ментальных состояний, похоже, не вполне точно. Скорее их можно рассматривать как особый тип реальности, актуализирующийся при некоторых условиях в материальных системах» [**173**, 77].

С другой стороны, сделав данные допущения, мы ни на йоту не приблизились к разрешению психофизической проблемы. Если, допустим, функциональные схемы способны породить сознание, то остается неясным, могут ли ментальные состояния влиять на физические процессы, протекающие в структурах мозга или других материальных носителях? Отрицая обратное влияние, мы тем самым представляем сознание в качестве эпифеномена[66], а значит, отрицаем любую свободу воли индивидуума — даже свободу на собственные рассуждения насчет эпифеноменализма. Мало того,

---

схемы с самим ментальным, однако сталкиваются с теми же проблемами, о которых было сказано выше, — прежде всего с наличием феномена сознания, чем бы он ни был.

[66] Из современных философов среди теоретиков эпифеноменализма следует назвать австралийского мыслителя Дэвида Чалмерса — автора книг «The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory» и «Philosophy of Mind: Classical and Contemporary Readings».

мы должны признать и тот факт, что наши рассуждения о собственных ментальных состояниях не зависят от наличия этих состояний (парадокс, обнаруженный в 1989 году израильским философом Авшаломом Элитцуром[67]). Таким образом, эпифеноменализм, хотя и возможен как онтологическая система, обесценивает собственную же теоретизацию на свой счет.

Допуская же обратное влияние ментальных событий на физические процессы, мы допускаем теорию психофизического взаимодействия, т. е. дуализм. Но и в рамках дуализма мы сталкиваемся с множеством вопросов. Напр.: гарантирует ли наличие одних и тех же событий в структуре мозга одни и те же ментальные переживания?

Априори не противоречиво, что тождественные функциональные схемы в тождественных физических объектах могут «порождать» отнюдь не тождественные ментальные переживания. Наоборот, *кажется* противоречивым, что, появись из ничего, мой абсолютный двойник будет иметь мои воспоминания и другие ментальные переживания. В таком случае вполне можно допустить, что из ничего появился именно я, а не мой двойник. Впрочем, второй вариант также априори не противоречив — хотя бы потому, что непротиворечива *транскреация*.

Однако следует уяснить, что жесткий параллелизм при строгой детерминации материального мира лишает нас индивидуальной свободы, а значит, допуская свободу, мы вынуждены допустить императивность ментального, т. е. допустить то, что ментальное само может вступать в каузальную связь с физическим — напр., изменять процессы в мозге. Другими словами, мы вынуждены допустить, что тождественные функциональные схемы в тождественных физических объектах не только могут «порождать» отнюдь не тождественные ментальные переживания (напр., те или иные желания), но и сами могут изменяться в зависимости от решения на ментальном уровне.

С другой стороны, при жестком параллелизме мы отнюдь не обязаны придерживаться теории о всеобщем характере причинно-

---

[67] Elitzur A. C. *Consciousness and the Incompleteness of the Physical Explanation of Behavior*. // The Journal of Mind and Behavior, New York, v. 10, n. 1 (Winter, 1989). P. 1–19.

сти в физическом мире, но тогда мы снова должны вернуться к лейбницевской теории предустановленной гармонии и допустить, что в момент наших желаний в мозге происходят каузальные аномалии, а во время самих каузальных аномалий происходят «случайные», т. е. не-тождественные желания при тождестве функциональных схем и мозга в различных ситуациях или организмах. В любом случае, как в рамках психофизического взаимодействия, так и в рамках психофизического параллелизма нам совершенно не ясна природа взаимосвязи ментального и физического. Современная наука, в общем и целом исходящая из принципа «каузальной замкнутости» физического мира, т. е. из того, что все физические события имеют физические же причины, не рассматривает возможность обратного влияния ментальных состояний на физические процессы, протекающие в структурах мозга, тогда как «здравый смысл» говорит нам об обратном: наши желания воплощаются нашим сознанием, т. е. мы свободны.

Показательно, что и в рамках предустановленной гармонии нам нелегко обнаружить свободу воли человека, если теория предполагает всемогущего и всеведущего Бога, который и есть основа этой гармонии. Действительно, если Бог всеведущ, Он определенно знает наше будущее, а если Он знает определенное будущее, то оно для нас предопределено.

Попытка теологов обойти эту трудность не может считаться удовлетворительной. Если Бог определенно знает, что некто Иван Иванович родится в 2020 году, а в 2050 году он осознанно убьет Петра Петровича, то Иван Иванович, который в наше человеческое время еще не родился, *не может не стать* убийцей: Иван Иванович действительно родится в 2020 году и в 2050 году убьет Петра Петровича — в полном соответствии со знаниями Бога.

Аргумент, что Бог, в отличие от человека, не находится во времени, ничем в данном случае не помогает; наоборот, он исключает параллелизм развития знаний Бога и мирских событий, а значит, исключает и независимость последних от первых. Другой аргумент, утверждающий, что Иван Иванович якобы станет убийцей по собственной воле, а знания Бога здесь совершенно ни при чем, также не снимает проблемы. Иван Иванович действительно убьет «по своему желанию», но важно другое, а именно то, что *не убить он не может*: он, еще не рожденный, *обречен* стать убийцей, у не-

го просто отсутствует альтернатива, его воля — не свободна, ибо он *не сможет не захотеть* убить. Стало быть, называть Ивана Ивановича свободным — значит заниматься не чем иным, как казуистикой.

Известны и другие попытки обойти данную проблему — напр., утверждение, что всеведение Бога заключается не в том, что Он знает реализацию бесконечного множества вариантов развития событий, а знает сами эти варианты. Но такой аргумент самопротиворечив и отвергается дедукцией: если Бог не знает, как будет реализовано то или иное событие, то Он просто-напросто не всеведущ. Не случайно наиболее выдающиеся христианские философы древности — Ориген и Августин — прямо отрицали свободу воли человека. Всеведение Бога актуализирует действительность.

Однако остановим атеистов от поспешных выводов: противоречивость теологических утверждений на уровне человеческой формализации отнюдь не говорит о небытии Бога, и об этом уже подробно было сказано в соответствующей главе. Нет ничего нелогичного в том, что к Богу нельзя подходить с позиции человеческой логики. Наоборот, вполне логично, что, даже гипотетически допуская всемогущество Бога, мы должны также допускать возможность того, что Бог по какой-то причине сделал «нелогичными» все наши выводы относительно Себя. Все в рамках логики и ее же несовершенства. Но следует также отметить: если логикой нельзя понять Бога, то нужно признать, что и такие предикаты, как «всемогущество», «всеведение» и т. п. нами не могут быть поняты, т. е. признать, что для нас эти предикаты не имеют смысла. Как говорил Вольтер, «для того чтобы познать Бога, надо быть им самим».

Хорошо известны попытки вывести свободу за рамки закона основания. Так, Кант разделял понятие свободы на практическую и трансцендентальную, причем только последнюю считал свободой в строгом смысле, ибо «необходимость в причинном отношении никак нельзя соединить со свободой: они противоречат друг другу». Кант настаивает: из принципа причинности следует, что каждое событие, стало быть, и каждый поступок, который происходит в определенный момент времени, необходимо обусловлен тем, что было в предшествующее время. «А так как прошедшее время уже не находится в моей власти, то каждый мой поступок

необходим в силу определяющих оснований, которые не находятся в моей власти, т. е. в каждый момент времени, в который я действую, я никогда не бываю свободным. Более того, если бы я даже признавал все свое существование независимым от какой бы то ни было чуждой причины (например, от бога), так что определяющее основание моей причинности и даже всего моего существования было бы не вне меня, то и это отнюдь не превращало бы естественную необходимость в свободу. В самом деле, в каждый момент времени я подчинен необходимости быть определяемым к деятельности тем, что не находится в моей власти, и a parte priori бесконечный ряд событий, который я всегда могу лишь продолжать в заранее уже определенном порядке и нигде не могу начинать спонтанно, был бы непрерывной цепью природы, и моя причинность, таким образом, никогда не была бы свободой» [**244**, 423]. А потому свобода не может быть реализована в мире явлений, где все подчинено закону естественной детерминации одним событием другого. Поэтому, согласно Канту, трансцендентальная свобода может иметь место лишь в ноуменальном мире, и эта истинная, ноуменальная свобода не может быть предметом непосредственного эмпирического знания. С другой стороны, Кант утверждал, что о «практической свободе», которая имеет свое основание в ноуменальном мире, можно напрямую узнать из опыта. Однако в этом и заложено противоречие, ибо если бы ноуменальная свобода все же могла прорываться в мир явлений, то нарушался бы закон оснований, а Кант этого не допускал, считая причинность аподиктично априорной. А потому предложенное решение, даже с учетом различения интеллигибельного и эмпирического характера человека, нельзя считать удовлетворительным, поскольку оно сохранило всю свою антиномичность, заложенную, впрочем, изначально в форме долженствования. «Ведь это явное противоречие, — говорит Шопенгауэр, — называть волю свободной и тем не менее предписывать ей законы, по которым она должна желать: «должна желать!» — деревянное железо!» [**412**, 358–359]. Таким образом, попытки вывести свободу за рамки детерминизма так ничем и не увенчались, ибо свобода интуитивно понимается как нечто, имеющее основания, а потому невозможна в хаосе и неизменной первооснове.

Еще одна из попыток найти решение в каузальности ментального принадлежит В. В. Васильеву [**173**]. Он, отрицая кантовское трансцендентальное единство апперцепции, т. е. онтологический статус *Я*, тем не менее исходил из каузального понимания ментального. При всех достоинствах этой работы ее существенный недостаток заключается в том, что Васильев, опираясь прежде всего на Юма, проигнорировал кантовскую проблему темпоральности и причинности. Юм, отрицая субстанциональность как материального, так и ментального, отрицал и онтологическую значимость каузальности. В то же самое время Васильев, полагая каузальность ментального более чем рефлексией (онтологически), рассматривает феномен сознания как абсолютное становление, а такой субъект, выражаясь фигурально, течет по реке времени (а точнее — темпоральности), которую сам же создает[68]. (О проблеме темпоральности мы достаточно сказали в соответствующей главе.) Причем статус такого субъекта совершенно не ясен. Он, порождая онтологические каузальные связи, не может сам не иметь онтологического статуса. Поэтому каузальность нужно положить либо вне субъекта, либо признать его онтологический статус.

В связи с этим я хотел бы отметить одну небезынтересную деталь. Юриспруденция всего мира негласно исходит из того положения, что субъект обвинения не только имеет свободную волю (вменяем), но также имеет единство апперцепции. В противном случае, его бессмысленно было бы судить за преступления, совершенные в прошлом (а значит, и другим, не тождественным с обвиняемым субъектом). Если же тождество определяется единством памяти, то следует задаться вопросом: правомерно ли судить человека за преступление, совершенное до полной амнезии?..

С моей точки зрения, основная проблема свободы связана прежде всего с формальными трудностями. Дело в том, что мы принципиально не можем определить, что собой представляет свобода. Ибо любое определение свободы есть, по сути, предписание, чем именно свобода необходимо должна быть. А свобода тем и отличается от других категорий, что она исключает долженство-

---

[68] Эти аргументы были высказаны мною в личной переписке с Васильевым, и Вадим Валерьевич признал мою правоту, согласившись, что проблема детерминизма требует более тщательного анализа.

вание и необходимость. Отождествление же свободы с одной из данных категорий (долженствование или необходимость) есть антиномия разума, требующая исправления суждений, а не видимости удовлетворения ею.

Библиография

Aristotelis analytica priora et posteriora. Ed. W. D. Ross. Oxford: Clarendon Press, 1964.
Armstrong D. M. *A Materialist Theory of the Mind*. London: Routledge and Kegan Paul, 1968.
Armstrong D. M. *The Mind-Body Problem: An Opinionated Introduction*. Boulder, Colorado: Westview Press, 1999.
Armstrong D. M., Malcolm N. *Consciousness and Causality*. Oxford: Basil Blackwell, 1984.
Carnap R. *Der Logische Aufbau der Welt*. Leipzig: Felix Meiner Verlag, 1928.
Chalmers D. *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*. New York: Oxford University Press, 1996.
Davidson D. *Essays on Actions and Events*. Oxford: Clarendon Press, 1980.
Dennett D. *Consciousness Explained*. Boston: Little and C^{o}, 1991.
Dennett D. *Sweet Dreams: Philosophical Obstacles to a Science of Consciousness*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2005.
Diogenis Laertii vitae philosophorum. Ed. H. S. Long. Vol. 1. Oxford: Clarendon Press, 1964.
Diogenis Laertii vitae philosophorum. Ed. H. S. Long. Vol. 2. Oxford: Clarendon Press, 1964.
Elitzur A. C. *Consciousness and the Incompleteness of the Physical Explanation of Behavior*. // The Journal of Mind and Behavior, New York, v. 10, n. 1 (Winter, 1989). P. 1–19.
Gödel K. *Collected Works*. Vol. 2. New York: Oxford University Press, 1990.
Husserl E. *Logical Investigations*. Trans. J. N. Findlay. 2 vols. London: Routledge and Kegan Paul, 1970.
Kripke S. *Naming and Necessity*. Cambridge: Harvard University Press, 1980.
Levin M. E. *Metaphysics and the Mind-Body Problem*. Oxford: Clarendon Press, 1979.
Merleau-Ponty M. *The Phenomenology of Perception*. Trans. C. Smith. London: Routledge and Kegan Paul, 1962.
Merleau-Ponty M. *The Structure of Behaviour*. Trans. A. Fisher. Boston: Beacon Press, 1963.
Nagel T. *The View From Nowhere*. Oxford: Oxford University Press, 1986.
The Philosophical Works of David Hume. 4 vols. Edinburgh: Black and Tait, 1826 (repr. Boston: Little, Brown and C^{o}, 1854).

Pinker S. *How the Mind Works*. New York: Norton and C°, 1997.
Popper K., Eccles J. *The Self and Its Brain: An Argument for Interactionism*. London: Springer International, 1977.
Rescher N. *The Coherence Theory of Truth*. Oxford: Oxford University Press, 1973.
Robinson H. *Matter and Sense*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
Russell B. *An Outline of Philosophy*. London: George Allen and Unwin, 1927.
Sartre J.-P. *The Transcendence of the Ego: An Existentialist Theory of Consciousness*. Trans. F. Williams and R. Kirkpatrick. New York: Octagon Books, 1972.
Searle J. *Mind: A Brief Introduction*. New York: Oxford University Press, 2004.
Sexti Empirici opera. Ed. H. Mutschmann. Vol. 1. Leipzig: Teubner, 1912.
Sexti Empirici opera. Ed. H. Mutschmann and J. Mau. Vol. 2. Leipzig: Teubner, 1914.
Skinner B. F. *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan, 1953.
Smullyan R. M. *What Is the Name of This Book?* Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1978.
Strawson P. *Individuals: An Essay in Descriptive Metaphysics*. London: Methuen, 1959.
Swinburne R. *The Evolution of the Soul*. Oxford: Clarendon Press, 1986.
Tarski A. *The Semantic Conception of Troth and the Foundations of Semantics*. // Philosophy and Phenomenologicai Reseach, 1944, v. 4, n. 3. P. 341–375.
Watson J. B. *Behaviorism*. New York: Norton and C°, 1970.
Wilson E. *The Mental as Physical*. London: Routledge and Kegan Paul, 1980.
The Works of George Berkeley. 2 vols. London: Tegg, 1843.
Аналитическая философия: избранные тексты. М.: МГУ, 1993.
Аналитическая философия: становление и развитие. М.: ДИК, Прогресс-Традиция, 1998.
Асмус В. Ф. Диалектика необходимости и свободы в философии истории Гегеля. // Вопросы философии, 1995, № 1. Стр. 52–69.
Бергсон А. Время и свобода воли. М., 1910.
Беркли Дж. Соч. М.: Мысль, 1978.
Бор Н. Атомная физика и человеческое познание. М.: Иностр. лит., 1961.
Васильев В. В. Мозг и сознание: выходы из лабиринта. // Вопросы философии, 2006, № 1. Стр. 67–79.
Васильев В. В. Неуловимая свобода: проблема оснований этической системы Канта. // Философская этика и нравственное богословие. — М.: Ин-т философии РАН, 2002. Стр. 166–187.
Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. 1. М.: Гнозис, 1994.
Вундт В. Введение в психологию. М., 1912.
Гегель Г. В. Ф. Система наук. Часть 1: Феноменология духа. СПб: Наука, 1999.

Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук. Том 3: Философия духа. М.: Мысль, 1977.
Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. М.: ДИК, 1999.
Гуссерль Э. Логические исследования. Картезианские размышления. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. Кризис европейского человечества и философии. Философия как строгая наука. — Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000.
Декарт Р. Соч. в 2 т. Т. 1. М.: Мысль 1989.
Деннет Д. С. Виды психики: На пути к пониманию сознания. М.: Идея-Пресс, 2004.
Деррида Ж. Differance. // *Гурко Е.* Тексты деконструкции. Томск: Водолей, 1999. Стр. 124–158.
Деррида Ж. О грамматологии. М.: Ad Marginem, 2000.
Джемс У. Психология. М.: Педагогика, 1991.
Ивин А. А. Логика. Изд. 2-е. М.: Знание, 1998.
Ивин А. А., *Никифоров А. Л.* Словарь по логике. М.: Туманит, Владос, 1997.
Ильин И. П. Постструктурализм. Деконструктивизм. Постмодернизм. М.: Интрада, 1996.
Интенциональность и текстуальность: Философская мысль Франции XX века. Томск: Водолей, 1998.
Кант И. Соч. в 6 т. М.: Мысль, 1963 – 1966.
Клайн М. Математика. Утрата определенности. М.: Мир, 1984.
Кьеркегор С. Наслаждение и долг. Ростов-на-Дону: Феникс, 1998.
Лейбниц Г. В. Соч. в 4 т. М.: Мысль, 1982 – 1989.
Ленин В. И. Полн. собр. соч. Изд. 5-е. Т. 18. М: Политиздат, 1973.
Ленин В. И. Полн. собр. соч. Изд. 5-е. Т. 29. М: Политиздат, 1980.
Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975.
Локк Дж. Соч. в 3 т. М.: Мысль, 1985.
Мамардашвили М. К. Введение в философию. СПб.: Азбука-классика, 2002.
Мамардашвили М. К. Кантианские вариации. М.: Аграф, 2002.
Мамардашвили М. К. Картезианские размышления. М.: Прогресс, 1993.
Мамардашвили М. К., *Пятигорский А. М.* Символ и сознание: Метафизические рассуждения о сознании, символике и языке. М.: Языки русской культуры, 1997.
Мамардашвили М. К., *Пятигорский А. М.* Три беседы о метатеории сознания: Краткое введение в учение виджнянавады. // Труды по знаковым системам. Т. 5. (Ученые записки Тартуского университета. Вып. 284.) Тарту, 1971. Стр. 345–376.
Манин Ю. И. Доказуемое и недоказуемое. М.: Советское радио, 1979.
Манин Ю. И. Теорема Гёделя. // Природа, 1975, № 12. Стр. 80–87.
Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. СПб.: Ювента, Наука, 1999.
Ницше Ф. Соч. в 2 т. М.: Мысль, 1990.
Патнэм Х. Разум, истина и история. М.: Праксис, 2002.

Патнэм Х. Философия сознания. М.: ДИК, 1999.
Перспективы метафизики: Классическая и неклассическая метафизика на рубеже веков. СПб.: ИФ РАН, 1997.
Поппер К. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983.
Прист С. Теории сознания. М.: Идея-Пресс, ДИК, 2000.
Пуанкаре А. О науке. М.: Наука, 1983.
Райл Г. Понятие сознания. М.: Идея-Пресс, ДИК, 1999.
Ракитов А. И. Курс лекций по логике науки. М.: Высш. шк., 1971.
Рассел Б. Исследование значения и истины. М.: Идея-Пресс, ДИК, 1999.
Сартр Ж.-П. Бытие и ничто: Опыт феноменологической онтологии. М.: Республика, 2000.
Серль Дж. Открывая сознание заново. М.: Идея-Пресс, 2002.
Серль Дж. Рациональность в действии. М.: Прогресс-Традиция, 2004.
Смаллиан Р. Как же называется эта книга? М.: Мир, 1981.
Спиноза Б. Избранные произведения. В 2 т. М.: Политиздат, 1957.
Столин В. В. Самосознание личности. М.: МГУ, 1983.
Тарский А. Введение в логику и методологию дедуктивных наук. М.: Иностр. лит., 1948.
Тарский А. Истина и доказательство. // Вопросы философии, 1972, № 8. Стр. 136–145.
Труды научно-исследовательского семинара Логического центра Института философии РАН 1996. М.: Ин-т философии РАН, 1997.
Успенский В. А. Теорема Гёделя о неполноте. М.: Наука, 1982.
Феномен человека. М.: Высш. шк., 1993.
Философия, логика, язык. М.: Прогресс, 1987.
Философский словарь. Изд. 3-е. М.: Политиздат, 1975.
Философский словарь. Изд. 6-е. М.: Политиздат, 1991.
Фуко М. Слова и вещи: Археология гуманитарных наук. СПб.: A-cad, 1994.
Хайдеггер М. Бытие и время. М.: Ad Marginem, 1997.
Хайдеггер М. Введение в метафизику. СПб.: Высшая религиозно-философская школа, 1998.
Хайдеггер М. Время и бытие: Статьи и выступления. М.: Республика, 1993.
Хюбнер К. Критика научного разума. М.: Ин-т философии РАН, 1994.
Шопенгауэр А. Мир как воля и представление. В 2 т. Мн.: Попурри, 1998 – 1999.
Шредингер Э. Разум и материя. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.
Юм Д. Соч. в 2 т. М.: Мысль, 1965.

Глава VII

Скептический взгляд на сциентизм

Наука превратилась в церковь.

Эрнст Мах

Нам всем, видимо, суждено отвечать за свои мыльные пузыри. Именно этот «не играющий в кости Бог» предопределил, что на меня обижены не только «квантовые теоретики», но и верующие *атеистической церкви*.

Альберт Эйнштейн

Ad notam

Поскольку принятие или непринятие той или иной идеологии следует предоставлять самому индивиду, постольку отсюда следует, что отделение государства от *церкви* должно быть дополнено отделением государства от *науки* — этого наиболее современного, наиболее агрессивного и наиболее догматического религиозного института.

Пол Фейерабенд

Важно уяснить: данная глава направлена не против науки, а против сциентизма. Поэтому любая попытка обвинить меня в обскурантизме должна расцениваться как подмена понятий. Наоборот, я считаю обскурантизмом именно догматическое мнение сциентистов об истинности научных теорий, ибо нет ничего более убедительного, чем то, что знание подлежит постоянному пересмотру.

Тяжелое идеологическое наследие диалектического материализма, заключенное в отождествлении контрадикторности и контрарности («Кто не с нами, тот против нас»), в догматическом гностицизме и в узаконивании противоречий, породило, увы, то вопиющее невежество, которое связано со сциентизмом. Догматизация науки и превращение ее в своего рода суррогат религии, якобы дающей окончательный ответ на все коренные проблемы бытия, являются весьма опасными следствиями сциентического культа. Слово *наука* приравнивается сциентистами к понятию *истина*, фраза «Это не научный подход» в их глазах дискредитирует подход как безусловно ложный. Человек, осмеливающийся говорить об относительности научных методов, приравнивается сциентистами к еретику-обскуранту. А иногда можно услышать совершенно потрясающие «аргументы»: мол, ты, уважаемый, науку костеришь, а сам ее плодами пользуешься, тем же компьютером!.. Я не буду здесь говорить о недопустимости таких «аргументов» (об этом сказано в любом учебнике логики и эристики) и даже не буду оправдываться ни в собственном «костерении», ни в том, что пользуюсь компьютером. Напомню только, что развитие методологии науки опиралось, как правило, именно на критику сциентизма. И довольно об этом.

В основу данной главы я положил замечательную книгу немецкого философа Курта Хюбнера «Критика научного разума» [**409**], которой во многом буду следовать, дополняя ее рассуждения собственными выводами и выводами других мыслителей. Хюбнер вслед за Лакатосом, Фейерабендом и Тулмином уловил тонкую параллель между научной моделью и мифом и дал обоснование исторической философии науки. Наука, считает Хюбнер, куда ближе к культуре, нежели сама готова в этом признаться.

Проблема демаркации

Не важно знать, что такое сила, а важно знать, как ее измерить.

Анри Пуанкаре

Один из главных признаков сциентизма — мизософия. Сциентисты утверждают, что от философии нет никакого толка, что она

только мешает науке, что ее критика науки ровным счетом ничего не значит. Более осведомленные иногда ссылаются на немецкого ученого Гельмгольца, который в первой половине XIX века отметил, что «между философией и естественными науками под влиянием шеллинго-гегелевской философии тождества сложились малоотрадные отношения», и считал, что философия для естествоиспытателей абсолютно бесполезна, поскольку она бессмысленна. При этом, правда, сциентисты игнорируют тот факт, что философия не исчерпывается одним из ее течений. Кроме того, они, критикуя философию *вообще*, не могут уяснить, что любой вид мизософии является, как минимум, философским взглядом, а как максимум — тем же философствованием, т. е. в данном случае сциентисты, сами того не понимая, играют роль гоголевской унтерофицерской вдовы, которая сама себя высекла.

Игнорируя философскую проблему демаркации, сциентисты, как и подавляющее большинство ученых XIX столетия, онтологизируют науку и считают, что она способна отражать глубинные, т. е. метафизические свойства бытия. Именно в онтологизации науки укрепилось представление о том, что реальность представляет собой процессы, осуществляющиеся в пространстве и времени, и что они причинно обусловлены и подчиняются небольшому количеству законов, на основе которых можно дать их сколь угодно точное описание.

Однако при попытках философски осмыслить достижения науки с этих позиций ученые в конце XIX – начале XX вв. столкнулись с огромными трудностями. Мощный взрыв теоретических идей и быстрое расширение средств и методов научного познания не удавалось вместить в непротиворечивую картину мира и целостную теорию познания. В этих условиях и приобрел популярность позитивизм[69], который стал претендовать на единственно верную философию и методологию науки.

Прежде чем перейти к критике воззрений позитивизма, рассмотрим, как позитивизм боролся с догматизмом. Позитивистская философия поняла, что преодолеть метафизические вопросы она

---

[69] Здесь и далее под позитивизмом я разумею все системы позитивистской направленности, как-то: собственно позитивизм, эмпириокритицизм, неопозитивизм и т. д.

не в силах и просто от них отстранилась. «Великим естествознание стало благодаря тому, что не долго думая отодвинуло в сторону буйным цветом расцветший античный скептицизм и отказалось от того, чтобы преодолевать его», — пишет Эдмунд Гуссерль.

Можно сказать, что это было шагом вперед — в отличие от методов того же диалектического материализма, который, как правило, и по сей день научные методы безосновательно соотносит с метафизической реальностью. Но это можно считать шагом вперед только в том случае, если нет догматического отождествления научных моделей с реальностью, т. е. если не наблюдается ни на чем не основанный догматический сциентизм.

Позитивизм вполне сознательно отодвинул в сторону вопрос о реальности внешнего мира и вообще вопросы натурфилософии, сосредоточив свое внимание на любых предметностях познания, где бы они реально ни обретались, т. е., вместо того чтобы предаваться мучительным вопросам относительно того, как вообще возможно познание внешней природы, как решать те трудности, которые были обнаружены еще античным скептицизмом, позитивизм предпочел мучиться над вопросом о правильном методе познания. Позитивизм принципиально отказался от ответа на вопрос, есть ли реальность за нашим чувственным опытом, считая этот вопрос для науки ненужным и вредным. Еще Огюст Конт высказался за полный разрыв с метафизикой, которая, по его мнению, как особая наука не имеет права на существование. Сам Конт объявлял метафизикой всякую теорию, признающую бытие и познаваемость внешней реальности, и доказывал, что позитивизм стоит выше как материализма, так и идеализма.

Наука, согласно позитивизму, не нуждается в какой-либо стоящей над ней философии, а вся философия должна быть ограничена синтезом научного знания. Пережитки метафизики, к которым относятся, по мнению Конта, претензии на раскрытие причин и сущностей, должны быть удалены из науки. Наука не объясняет, а лишь описывает явления и отвечает не на вопрос «почему», а на вопрос «как».

Основу учения Эрнста Маха составляет его принцип *экономии мышления* и выдвигаемый им идеал *чисто описательной* науки. Опираясь на юмовский и кантовский агностицизм, Мах и его последователи во имя принципа экономии мышления в науке при-

знали фактическими только эмпирические ощущения, устранив из нее такие метафизические понятия, как причинность, субстанции и пр. По мнению Маха, нужно прежде всего удалить из естествознания старую, отслужившую свою службу философию. Стоит только правильно понять сущность науки, и все метафизические проблемы, не дающие покоя виднейшим представителям естествознания в их постоянном стремлении постичь устройство мироздания, окажутся «разрешенными», поскольку будут обнаружены их надуманность и бессмысленность. В самом деле, разве не порождены эти проблемы тем, что наука неизменно трактовалась учеными как описание некой реальности, стоящей за наблюдаемыми явлениями? Это, по мнению позитивистов, и есть одно из самых распространенных и вредных заблуждений прошлого. Ученый имеет дело с эмпирически данной ему действительностью в форме восприятия, и только в таких пределах он обладает суверенностью. «Задача всей и всякой науки, — писал Мах, — замещение опыта или *экономия* его воспроизведением и предвосхищением (Vorbildung) фактов в наших мыслях... С познанием экономического характера науки исчезает из нее также всякая мистика» [**305**, 409]. Если теория имеет отношение лишь к эмпирическому материалу, тогда ученый получает возможность оценивать ее правильность посредством сопоставления следствий теории с этими данными. Но если теория призвана не только описывать, но и объяснять сущность явлений, то как может он тогда судить о ее истинности? В этом случае ученый должен был бы неизбежно обращаться к общим представлениям о самом мире, на разработку которых отваживалась лишь философия.

«Рассматривая физическую теорию как гипотетическое объяснение материальной действительности, — писал Пьер Дюгем, — мы ставим ее в зависимость от метафизики». Однако, считал Дюгем, ставить науку в зависимость от философии — значит вовлекать ее в бесплодные споры о природе реальности, которые без всякой надежды на прогресс ведутся философами с незапамятных времен. Работая на уровне феноменов, ученый принципиально не может выйти за их предел. Поэтому у него нет средств для того, чтобы утвердить или, напротив, опровергнуть какие-либо суждения о внешней реальности. И хотя тесная связь науки с метафизикой проявляется со всей очевидностью в творениях выдающихся

ученых прошлого, она противоречит подлинно научному познанию. Феноменологическое истолкование научной теории как описательной схемы, классифицирующей эмпирические данные, освобождает теорию от метафизики, предоставляя ученым решать все научные проблемы доступными средствами.

Отсюда не следует, как отмечал Мах, обязательность исключения из арсенала современной физики таких понятий, как *атом*, *масса*, *сила* и т. п. Не нужно только впадать в теоретико-познавательное заблуждение, приписывая им реальность, не следует «считать основанием действительного мира те интеллектуальные вспомогательные средства, которыми мы пользуемся для постановки мира на сцене нашего мышления». На определенном этапе развития науки они вполне могут быть полезны как орудия экономного, рационального «символизирования опытного мира». Пусть атом остается «средством, помогающим изображению явлений, и служит тем, чем служат математические функции». Но, полагал Мах, постепенно, по мере развития науки, естествознание найдет возможность освободиться от такого способа упорядочения эмпирического знания. И все эти псевдообъекты и характеристики т. н. объективной реальности останутся лишь в пыли библиотек.

Это была первая попытка решить проблему демаркации (проблему Канта). Сама демаркация представляет собой принцип установки барьера между естественной наукой и тем, что таковой не является. «Проблему нахождения критерия, который дал бы нам в руки средства для выявления различия между эмпирическими науками, с одной стороны, и математикой, логикой и «метафизическими» системами — с другой, я называю проблемой демаркации» [**327**, 55], — пишет Карл Поппер. — «Главная проблема. Это — проблема демаркации (кантовская проблема границ научного познания), которую можно определить как проблему нахождения критерия, который позволил бы нам провести различие между утверждениями (высказываниями, системами высказываний), принадлежащими к эмпирической науке, и утверждениями, которые можно назвать «метафизическими»» [**327**, 297]. В философии советского периода демаркация вообще не рассматривалась, ибо диалектический материализм догматично сводил метафизику к той или иной науке, а в качестве универсального учебника по методологии науки имел произведение Ленина «Материализм и эмпири-

окритицизм», представляющее собой источник, не только не достойный серьезной философии, но и по своей лексике более подходящий к бульварной литературе[70].

Однако, как оказалось, проблема демаркации, известная еще Юму, а со времен Канта ставшая центральной проблемой гносеологии, не имеет простого решения, ибо упирается в другую проблему — проблему индукции (проблему Юма).

Проблема индукции

Урожай, пожинаемый физикой, всегда состоит из набора математических формул. Подлинная сущность материальной субстанции непознаваема.

Джеймс Хопвуд Джинс

Там, где наука ушла особенно далеко в своем развитии, разум лишь получил от природы то, что им было заложено в природу.

Артур Стэнли Эддингтон

Проблему индукции можно выразить одной емкой фразой: сколько бы примеров появления белых лебедей мы ни наблюдали, все это не оправдывает заключения «Все лебеди белые». Проблему индукции можно также сформулировать в виде вопроса о верности или истинности универсальных высказываний, основывающихся на опыте, — гипотез и теоретических систем в эмпирических науках. Многие люди убеждены, что истинность таких универсальных высказываний «известна из опыта». Однако понятно, что описание любого опыта (наблюдения или результата эксперимента) ни в коем случае *не является универсальным высказыванием*. *Любое уни-*

---

[70] Автор примечаний к «Материализму и эмпириокритицизму» с наивной прямотой пишет: «Как известно, Ленин, со всей резкостью раскритиковавший в книге «истребителей» марксизма, просил сестру не смягчать формулировок и с трудом соглашался на некоторые изменения по цензурным соображениям» [**271**, т. 18, с. 389–390].

версальное высказывание, любой научный закон, любая физическая формула ни в коем случае не известны нам из опыта.

Возьмем, напр., галилеевскую формулу падения тела: значение высоты есть значение ускорения свободного падения, умноженное на квадрат времени падения и деленное на два. Зная момент времени, когда тело начало падать, мы можем вычислить расстояние, которое тело пройдет в некоторый последующий промежуток времени. Причем предполагается, что эта формула, этот закон действителен всегда, в том числе и в будущем. То же самое можно сказать и о других законах.

Но, как отмечает Хюбнер, Дэвид Юм спросил, а на каком, собственно, основании мы столь самоуверенны, с чего это мы вдруг утверждаем, что эти законы выражают универсальный порядок природы, ее истинное устройство? С какой стати мы предполагаем, что эти законы действительны всегда, в том числе и в будущем? Ведь опыт, лежащий в основании этих законов и постоянно подтверждающий их успех, относится к прошлому, поэтому мы всегда можем сказать лишь то, что наши ожидания, основанные на законах, до сих пор оправдывались. Но, в таком случае, какое имеем мы право делать заключение от прошлого к будущему и утверждать, что эти законы вообще являются действительными? Наш практический опыт совершенно не дает нам права делать такой вывод.

Легко понять, что, апеллируя к опыту, мы обречены двигаться по кругу. Аргументация могла бы идти иначе (а фактически именно так это обычно и происходит): до сих пор наши умозаключения от прошлого к будущему подтверждались практическим успехом — стало быть, и в будущем такое же рассуждение приведет нас к успеху, что будет служить доказательством обоснованности данного способа рассуждения. Однако это обоснование опирается на то, что *еще* только должно быть обосновано, а именно на *заключение от прошлого к будущему*, которое сводится к простой экстраполяции на будущее практического успеха в прошлом.

Апелляция к логике помогает в данном случае не больше, нежели отсылка к опыту, ибо в логике отсутствует такое понятие, как постоянство законов природы, из коего исходят все умозаключения указанного здесь типа. Логика в ее пустой и формальной всеобщности не говорит нам ничего о конкретных характеристи-

ках природы, а потому и об их постоянстве. Логика есть правила делать умозаключения, но сама ничего не говорит о мире.

Таким образом, ни опыт, всегда относящийся к прошлому, ни чистая логика никогда не будут в состоянии доказать существование физических законов, действительных для всех времен. Таково было фундаментальное прозрение Юма.

Отсюда, отмечает Хюбнер, очевидно, что ни существование, ни содержание законов естествознания не являются эмпирически данным фактом. Мы не просто обнаруживаем эти законы в природе, но в известном смысле привносим их в природу, навязываем их ей. И если мы еще утверждаем, что законы все-таки существуют в природе сами по себе, то тогда должна иметь место, так сказать, предустановленная гармония между тем, что мы вносим в природу, и тем, что в действительности есть. Здесь следует ясно отдавать себе отчет в том, что подобное утверждение обосновано не может быть. Скорее, оно выражает некоторое верование, основанное на его желательности.

Но по какому праву тогда мы привносим законы в природу? Юм объяснял это просто привычкой, которая формируется у нас в процессе постоянного повторения регулярных последовательностей событий, полностью снимая обсуждение правомерности вопроса. Подобное заключение (апелляция к привычке) всегда оспаривалось. Во-первых, о привычке можно говорить лишь применительно к сравнительно простым закономерностям, скажем, такого типа: огонь обжигает при прикосновении к нему. Однако в не меньшей степени мы полагаемся и на те законы, которые удалены от сферы повседневного постоянного опыта и привычек, как, напр., на те, что описывают орбиты комет. Во-вторых, принятие законов, лежащих в основании науки, не может опираться на такие ненадежные и субъективные вещи, как человеческие обыкновения. Наука нуждается для этого в рациональных основаниях.

Так по каким же критериям мы принимаем физические законы в качестве предпосылок, если они не даны в опыте и их существование тем самым никоим образом не гарантировано? Над этим вопросом основательно задумался Иммануил Кант, которого нередко называют отцом методологии. Кант поставил перед собой глобальный вопрос «Как вообще возможно знание?» и в попытке разрешения этого вопроса исходил из допущения, что мы необходи-

мым образом мыслим разнообразные и разрозненные представления, наполняющие наше сознание, как находящиеся в возможно более взаимосвязанном состоянии, ибо только такая их взаимосвязь обеспечивает их принадлежность единству сознания субъекта. Ведь и представление об универсальном и собранном горизонте мира (Welt-Horisont), в котором все упорядочено, интуитивно или тематически постоянно присутствует в нашем сознании. Эти связи, однако, не даны нам через наш актуальный опыт. Субъект, понимающий себя как целостность, мыслит их лишь в качестве принципиально возможных и соответственно a priori предпосланных. И задачей Канта становится поиск этих априори полагаемых взаимосвязей, посредством которых сознание строит себя в форме единства. При этом он приходит к выводу, что к подобным взаимосвязям принадлежат, среди прочих, связи схватываемых представлений в рамках принципа причинности. Этот принцип, если отбросить некоторые несущественные здесь моменты, вкратце означает следующее: для каждого события существует некоторое причинное объяснение, согласно которому оно должно мыслиться как возникающее из предшествующих событий в соответствии с универсальным правилом. Этот принцип оказывается также условием того, что схватываемые представления явлений даются нам объективным образом. Ведь, согласно Канту, схватываемое представление явления лишь тогда объективно, а не произвольно субъективно, когда оно, по его выражению, «подчинено правилу, которое отличает это схватывание от всякого другого и делает необходимым некоторый способ связывания многообразного» [**243**, 261].

Однако одним из таких правил является, напр., принцип причинности. Лишь мысля явление как возникающее в соответствии с законом причинности, мы рассматриваем его не как порождение нашего произвола, но как объективное. Таким образом Кант доказывает, что *априорность причинности* есть тем самым не только условие возможности единства сознания, но и вообще условие всякого возможного опыта.

Априорность познания никогда *всерьез* не оспаривалась, однако со времен «Критики чистого разума» оспаривалась аподиктичность априорного знания. Кант полагал, что закон, подобный галилеевскому, обладает универсальностью в силу того, что он представляет собой всего лишь частный случай a priori действи-

тельного принципа причинности, согласно которому все события необходимым образом должны мыслиться как возникающие в соответствии с неизменными законами и правилами. Таков вытекающий из Кантового трансцендентализма ответ на вопрос, по какому праву физические законы, не данные нам эмпирически, принимаются в качестве априорных предпосылок.

Однако, как отмечает Хюбнер, операционизм Ганса Рейхенбаха отвечает на тот же вопрос противоположным Кантову трансцендентализму образом: если целью науки является прогнозирование и овладение природой, то следует *предположить*, что природа подчиняется некоторым неизменным законам и правилам. Наличие таких законов не может быть доказано чисто эмпирически; однако поскольку существует, *если существует вообще*, только один способ достижения желаемой цели, цели предвидения, — посредством формулирования законов, — то мы должны следовать этим путем, даже не будучи уверенными заранее в его результативности. Рейхенбах как логический позитивист рассуждал следующим образом: если мы посвящаем себя науке и стремимся к господству над природой, то вынуждены прибегнуть к методологическому *допущению* априорного существования физических законов и принципа причинности. Но тем самым *вовсе не утверждается* реальное существование таких законов. Подход Рейхенбаха с тем же успехом приложим и к сфере повседневной жизни. Почему мы непременно стремимся усмотреть действие природных законов даже в самых незначительных событиях? Именно потому, что хотим действовать и в полагании таких законов находим рациональное основание своему желанию.

«Критика чистого разума» Канта поставила всеобъемлющую задачу продемонстрировать, что основания физики (напр., понятия причинности, превращения энергии и т. д.) предоставляют нам a priori необходимую схему, в рамках которой объекты могут быть вообще даны единству индивидуального сознания и которая делает возможным опыт как таковой. Между физическим и обыденным способом рассмотрения, согласно Канту, имеет место лишь различие в уровне: основания физики служат лишь поэтапными объяснениями того, что всякое индивидуальное сознание предполагает априори. Поэтому физика (по крайней мере, с точки зрения фор-

мы) остается единственно обоснованным способом рассмотрения внешнего мира.

Операционализм Рейхенбаха в противовес трансцендентализму Канта утверждает, что физика, не являясь ни истинной, ни ложной, зиждется на априорных установлениях (Festsetzungen) и символических идеальных конструкциях, которые предпосылаются природе лишь для того, чтобы построить схему овладения ею. Однако тем самым они не становятся реальным основанием природного порядка. Их, видимо, можно уподобить сети координат, которую мы накладываем на земную сферу, дабы получить возможность ориентирования. Эта сеть тоже является идеальной конструкцией, а не свойством самой планеты.

Таким образом, трансцендентализм и операционализм роднит то, что оба они отбрасывают классическое наивное представление о субъект-объектном отношении, согласно которому субъекту противостоит объект «сам по себе», от коего посредством опыта субъект получает знание. И трансцендентальная философия, и операционализм учат, что в известном смысле субъект сам производит свой объект. Шопенгауэр сформулировал это следующей емкой фразой: «Без субъекта нет объекта». Т. е. и в случае с трансцендентализмом, и в случае с операционализмом мы имеем дело с априоризмом, ведь «a priori» в первую очередь означает, что нечто дано нам не через опыт, а уже содержится в нас самих.

Однако есть и различие: если для Канта способ такого производства объекта является априори необходимым и неизменным, операционализм выводит его чисто методологически, исходя из задачи подчинения природы на основании ее исследования. Соответственно a priori Канта может быть названо необходимым (аподиктичным), a priori операционализма — произвольным (контингентным). Для Канта физика суть единственно возможный способ подлинного конструирования объекта; для операционализма, напротив, физика базируется на некотором частном решении. Стало быть, с точки зрения трансцендентальной философии, история становления физики предстает как процесс, в ходе которого разум впервые приходит к истинному пониманию способов конституирования объектов. С точки зрения операционализма, основанием физики является акт воли, воли к покорению природы [**409**, 31–35].

Идея априоризма, в зачаточной форме известная еще Сократу [**296**, 49] и на новом уровне возрожденная Кантом, поддерживалась большинством ученых. Так, Артур Эддингтон считал, что «там, где наука ушла особенно далеко в своем развитии, разум лишь получил от природы то, что им было заложено в природу» [цит. по: **252**, 245]. Жюль Анри Пуанкаре также разделял точку зрения априоризма, хотя впоследствии его взгляды получили название *конвенционализма*. Пуанкаре считал, что существует бесконечно много теорий, которые в состоянии адекватно объяснить и описать любую область опыта. Выбор теории, по мнению Пуанкаре, произволен, хотя обычно более простой теории отдают предпочтение пред более сложной. Мы только изобретаем и используем идеи, которые соответствуют известной нам действительности, но и другие теории, если приложить к ним достаточно усилий, также могут оказаться вполне работоспособными. Альберт Эйнштейн в «Эволюции физики», написанной им совместно с Леопольдом Инфельдом, также принял точку зрения априоризма:

> Физические понятия суть свободные творения человеческого разума, а не определены однозначно внешним миром, как это иногда может показаться. В нашем стремлении понять реальность мы отчасти подобны человеку, который хочет понять механизм закрытых часов. Он видит циферблат и движущиеся стрелки, даже слышит тиканье, но он не имеет средств открыть их корпус. Если он остроумен, он может нарисовать себе некую картину механизма, которая отвечала бы всему, что он наблюдает, но он никогда не может быть уверен в том, что его картина единственная, которая могла бы объяснить его наблюдения. Он никогда не будет в состоянии сравнить свою картину с реальным механизмом, и он не может даже представить себе возможность или смысл такого сравнения [**420**, 379].

В конце концов даже диалектический материализм был вынужден признать априорность познания (в ее контингентной форме), тем самым отвергая ленинское наивно-реалистическое понимание познания [**271**, т. 18, с. 65–66]. Так, Э. М. Чудинов признает: «Мир, рассматриваемый в качестве предмета познания, — это, вообще говоря, теоретизированный мир, т. е. мир, подвергнутый процедуре концептуализации. Концептуализация практически выделенных

свойств объективного мира относится не к самим свойствам, как они существуют вне и независимо от человеческого познания. Она предполагает перевод этих свойств из материальной в идеальную форму. Это означает, что они заменяются мысленными конструкциями, которые репрезентируют соответствующие аспекты объективного мира. Именно в таком качестве они могут быть подвергнуты концептуализации, т. е. рассмотрены в рамках определенной категориальной сетки... Следовательно, мышление принимает участие в формировании предмета научного знания». Чудинов соглашается с Кантом, что для познания «нужны не только априорные формы чувственного созерцания, но и априорные категории рассудка... Кант сделал открытие, которое оказалось не под силу домарксовскому созерцательному материализму; он открыл важный аспект активности субъекта в процессе познания» [**411**, 218–220].

Таким образом, Юм, полагая, что наши идеи извлекаются из опыта, а индуктивные выводы из опыта несостоятельны, заключил, что теории, которые не сводимы к опыту, являются бессмысленными и что наше научное знание о мире основано на следовании привычке. Кант утверждал, что наше апостериорное знание о мире основано на априорных интуициях, априорных понятиях и априорно истинных принципах. Логические позитивисты доказывали, что значение высказывания есть метод его верификации и что именно эмпирическая верифицируемость отличает науку от метафизики и смысл от бессмыслицы.

Карл Поппер согласился с Юмом, что попытка оправдать знание с помощью индуктивных выводов из опыта приводит к иррационализму, но отрицал, что ученые вообще когда-либо рассуждают индуктивным образом. Он согласился также с Кантом, что опыт и наблюдение предполагают априорные идеи, но отрицал, что наши априорные идеи аподиктичны. И он согласился с позитивистами, что более невозможно апеллировать к аподиктичным принципам в попытках оправдать эмпирическую науку, но доказывал, что метафизические теории не обязательно бессмысленны и что верифицируемость не может быть критерием демаркации науки и метафизики, поскольку не способна объяснить научный характер научных законов, которые, будучи строго универсальными суждениями, охватывающими бесконечное число случаев, не мо-

гут быть верифицированы с помощью индуктивных выводов из опыта.

Фальсификационизм и его критика

Большинство ученых имеют такое же представление о том, что такое наука, как рыбы — о гидродинамике.

Имре Лакатос

Поппер, таким образом, предполагал, что научное знание не может быть оправдано, да и не нуждается в этом. Нет ничего более убедительного, чем то, что наше знание подлежит постоянному пересмотру. Теории вовсе не обязательно быть оправданной, истинной или вызывающей доверие для того, чтобы она могла считаться научной; наоборот, именно требование от нашего научного знания, чтобы оно было оправданным или подтвержденным, нерационально [**327**, 376]. Ни одна теория о мире не может иметь оправдания или подтверждения. Научное знание, по мнению Поппера, рационально не потому, что мы находим ему оправдание, а потому, что мы способны его критиковать: любая попытка оправдать знание должна, чтобы избежать бесконечного регресса, в конечном счете опираться на надежность некоего утверждения, которое не нуждается в оправдании. Однако тот факт, что надежность этого утверждения принимается без оправдания, означает, что мы наделяем его своего рода исключительностью, которую отрицаем за другими утверждениями. Таким образом, в отличие от позитивистов, апеллировавших к опыту для оправдания знания, Поппер доказывал, что главная проблема философии — критический анализ апелляции к авторитету опыта, а именно того опыта, который всякий адепт позитивизма принимает и всегда принимал за нечто само собой разумеющееся. Но из утверждений наблюдения, в которых фиксируется наш опыт, никогда не следует истинность строго универсального утверждения или теории. Поэтому универсальные утверждения или теории не могут быть оправданы или верифицированы с помощью опыта. Однако, говорит Поппер, достаточно всего одного подлинного контрпримера, чтобы показать, что уни-

версальное утверждение ложно. Так, наблюдение любого сколь угодно большого числа белых лебедей не может обосновать или верифицировать утверждение, что все лебеди белые; наблюдение же всего одного не-белого лебедя доказывает, что обобщение «Все лебеди белые» ложно. Поэтому некоторые универсальные утверждения или теории могут критиковаться, т. е. могут быть фальсифицированы с помощью опыта или базовых утверждений (единичных утверждений, фиксирующих наблюдения), которые им противоречат. В этом и заключается попытка Поппера обезвредить проблему индукции при попытке разрешения проблемы демаркации. По его мнению, отнюдь не верифицируемость, а именно фальсифицируемость отличает эмпирическую науку от метафизики, ибо все теории имеют нулевую вероятность, независимо от количества подтверждений, т. е. все теории не только равно необоснованы, но и равно невероятны: «Большинство сторонников вероятностной логики придерживается того мнения, что оценка достигается за счет «принципа индукции», на основе которого индуктивным гипотезам приписываются вероятности. Однако если сторонники вероятностной логики приписывают вероятность и самому принципу индукции, то мы вновь попадаем в ситуацию регресса в бесконечность. Если же этот принцип они считают «истинным», то они вынуждены выбирать между регрессом в бесконечность и априоризмом... Таким образом, замена слова «истинно» словом «вероятно», а слова «ложно» — словом «невероятно» ничего не дает. Только в том случае, если принята во внимание *асимметрия между верификацией и фальсификацией* — та асимметрия, которая обусловлена логическим отношением между теориями и базисными высказываниями, — можно избежать ловушек проблемы индукции» [**327**, 209].

Кроме того, Поппер указал на существование логической асимметрии между универсальными и единичными утверждениями: универсальные могут быть фальсифицированы, но не верифицированы, а единичные верифицированы, но не фальсифицированы, — и показывал, что различение науки и метафизики не совпадает с различением осмысленных и бессмысленных утверждений.

Фальсификационизм был весьма популярен, пока не были вскрыты непреодолимые проблемы, заложены в нем самом. Оказалось, что он, преодолевая проблему индукции, уже содержит ее в

себе. Поппер, положив в основу фальсификационизма логическую систему Тарского, сам признал, что фальсификация (в отличие от фальсифицируемости как критерия эмпирического характера системы высказываний) нуждается в формулировке специальных правил, устанавливающих, при каких условиях система должна считаться фальсифицированной [**327**, 115]. Т. е. фальсификационизм сам является теорией, для которой как раз и не установлены правила фальсификации и которая неизвестно с какой стати должна нами рассматриваться более авторитетной, нежели фальсифицируемая теория.

Фальсификационизм Поппера критиковался и по другим критериям. Если позитивисты рассматривали науку как процесс выдвижения и верификации утверждений, а Поппер считал ключевой процедурой фальсификацию научных гипотез, то американец Томас Кун, сосредоточив внимание на научных революциях, вообще отказался видеть в росте научного знания некий процесс аккумуляции. Если, согласно Попперу, наука — это процесс «перманентной революции», а ее движущей силой является рациональная критика, то, по Куну, революция есть исключительное событие, выходящее за рамки науки. Подчеркивая непрерывность научного развития и упорство в борьбе за выживание некоторых научных теорий, Кун называл требование отбрасывать, элиминировать «опровергнутую» теорию наивным фальсификационизмом [**259**, 33–34]. С точки зрения американского философа, не может быть никакой логики открытия — существует только психология открытия.

Приблизительно в то же время, что и Фейерабенд, Кун сформулировал тезис о несоизмеримости научных теорий, ставший одним из ограничительных результатов современной философии науки: данный тезис ограничивает конструктивные возможности научных дискуссий. Американский философ сопоставил сторонников конкурирующих теорий, работающих в разных парадигмах, с членами различных культурных и языковых сообществ, между которыми возникает проблема перевода.

Таким образом, согласно Юму, рост науки индуктивен и иррационален, согласно позитивистам — индуктивен и рационален, согласно Попперу — не индуктивен и рационален, согласно же Куну — рост науки не индуктивен и иррационален. Напр., по Ку-

ну, наука *всегда* изобилует аномалиями, противоречиями, но в т. н. «нормальные» периоды господствующая система (парадигма) научных взглядов задает образец роста, который может быть отброшен в период «кризиса». «Кризис» — психологическое понятие, обозначающее нечто вроде паники, которой заражаются массы ученых. Затем появляется новая система взглядов, несоизмеримая со своей предшественницей. Для их сравнения нет рациональных критериев. Каждая система имеет свои собственные критерии. Этот кризис уничтожает не только старые теории и правила, но также и критерии, по которым мы доверяли им. Новая система приносит совершенно новое понимание рациональности. Нет никаких сверхсистемных критериев. Изменение в науке — лишь следствие того, что ученые примыкают к движению, имеющему шансы на успех. Стало быть, с позиции Куна, научная революция иррациональна и ее нужно рассматривать специалистам по психологии толпы.

Кстати, сведение философии науки к психологии — отнюдь не изобретение Куна. Еще раньше волна психологизма пошла вслед за провалом *джастификационизма*. Многие видели в джастификационизме единственно возможную форму рационализма: конец джастификационизма означал, казалось, конец рациональности вообще. Крушение тезиса о том, что научные теории могут быть доказательно обоснованы и что прогресс науки имеет аккумулятивный характер, вызывало панику среди сторонников джастификационизма. Если «открыть — значит доказать», но доказать ничего нельзя, то и открыть ничего нельзя, а можно только претендовать на открытие. Поэтому разочарованные джастификационисты, а точнее, экс-джастификационисты, решили, что разработка критериев рациональности — дело безнадежное.

Имре Лакатос также отверг наивный фальсификационизм. По мнению автора *методологии научно-исследовательских программ*, «нет и не может быть ощущений, не нагруженных ожиданиями, и следовательно, нет никакой естественной демаркации между предложениями наблюдения и теоретическими предложениями» [**264**, 22]. Однако Лакатос усмотрел в учении Поппера т. н. утонченный фальсификационизм с его критерием *погрешимо-критического развития*. По мнению Лакатоса, «теория приемлема или научна только в том случае, если она имеет дополнительное

подкрепленное эмпирическое содержание по сравнению со своей предшественницей, то есть если только она ведет к открытию новых фактов. Это условие можно разделить на два требования: новая теория должна иметь добавочное эмпирическое содержание; и некоторая часть этого добавочного содержания должна быть верифицирована» [**264**, 52]. «Утонченный фальсификационист признает теорию Т фальсифицированной, если и только если предложена другая теория Т' со следующими характеристиками: 1) Т' имеет добавочное эмпирическое содержание по сравнению с Т, то есть она предсказывает факты новые, невероятные с точки зрения Т или даже запрещаемые ею; 2) Т' объясняет предыдущий успех Т, то есть все неопровергнутое содержание Т присутствует в Т'; 3) какая-то добавочная часть содержания Т' подкреплена» [**264**, 52].

Лакатос, в отличие от позитивистов и Поппера, считал, что всякая методологическая концепция должна функционировать как историографическая. Наиболее глубокая ее оценка может быть дана через критику той рациональной реконструкции истории науки, которую она предлагает. Для Лакатоса важна борьба концепций: «История науки была и будет историей соперничества исследовательских программ, но она не была и не должна быть чередованием периодов нормальной науки: чем быстрее начинается соперничество, тем лучше для прогресса» [**264**, 117]. Эту идею соперничества он использует при понятии элиминации исследовательских программ. Когда соперничающей программе удается объяснить все предшествующие успехи ее соперницы и к тому же она превосходит ее демонстрацией эвристической силы, тогда можно говорить об отвержении защитного пояса проигравшей программы вместе с ее ядром. Однако не следует сразу же отказываться от проигравшей программы, ибо возможно, что эта программа одержит верх спустя некоторое время. Если же программа все время плетется сзади и отстает все больше, то она отмирает сама собой и о ней все забывают.

Пол Фейерабенд, высоко оценивая заслуги Лакатоса, тем не менее считает ортодоксальный научный подход недопустимым и предлагает свою концепцию т. н. *эпистемологического анархизма*. Философия науки, говорит Фейерабенд, должна учитывать тот факт, что «ни одна теория никогда не согласуется со всеми извест-

ными в своей области фактами» [**373**, 58], а потому принцип фальсификации совершенно не имеет силы. Кроме того, по мнению Фейерабенда, именно принцип дедуцируемости, согласно которому все успешные теории в одной и той же области обязательно должны быть совместимыми, и принцип инвариантности значений, благодаря которому при включении некой новой теории Т' в тело старой теории Т происходит коррекция значения теории Т', — именно эти принципы, стремящиеся согласовать новую теорию со старой, сделать их непротиворечивыми, приводят к тому, что сохраняется не лучшая, а более старая теория.

Широкую известность Фейерабенд приобрел во многом благодаря провозглашенному тезису «anything goes» («допустимо все») и требованию разрабатывать несовместимые с фактами теории на том основании, что не существует ни одной более или менее интересной теории, которая согласуется со всеми известными фактами. Для возможности существования плюралистической методологии необходимо отсутствие установленных стандартов, пропаганды, принуждения. Рекомендация использовать альтернативы только после того, как опровержения уже дискредитировали ортодоксальную теорию, ставит, по выражению Фейерабенда, телегу впереди лошади. Настоящий ученый «должен сравнивать идеи с другими идеями, а не с «опытом» и пытаться улучшить те концепции, которые потерпели поражение в соревновании, а не отбрасывать их» [**373**, 33].

Не без эпатажа Фейерабенд утверждает, что наука не имеет никакого превосходства, напр., над ненаучным знахарством, и нет никаких рациональных методов это опровергнуть. «Научно» — не более чем «догматично», и никаких привилегий на истину у науки нет и быть не может. Действительно, в чем заключается ценность науки и ее превосходство над философией Аристотеля или учением о дао? Разве наука, риторически спрашивает Фейерабенд, это не один из многих мифов, возникший при определенных исторических условиях?.. Ученые и теоретики науки выступают единым фронтом, как до них это делали представители единственно дарующей блаженство Церкви: истинно только учение Церкви, все остальное — языческая бессмыслица. В самом деле, определенные методы дискуссии или внушения, некогда служившие сиянию церковной мудрости, ныне нашли себе новое прибежище в науке.

Наука, напоминает Фейерабенд, это сравнительно новая форма знания, рожденная в жестком конфликте с религией, и, вероятно, сама рано или поздно будет отстранена с передовых позиций какой-либо иной формой познания. «Наука гораздо ближе к мифу, чем готова допустить философия науки, — утверждает Фейерабенд. — Это одна из многих форм мышления, разработанных людьми, и не обязательно самая лучшая. Она ослепляет только тех, кто уже принял решение в пользу определенной идеологии или вообще не задумывается о преимуществах и ограничениях науки. Поскольку принятие или непринятие той или иной идеологии следует предоставлять самому индивиду, постольку отсюда следует, что отделение государства от *церкви* должно быть дополнено отделением государства от *науки* — этого наиболее современного, наиболее агрессивного и наиболее догматического религиозного института» [**373**, 321].

Причем показательно, что свои столь радикальные тезисы Фейерабенд, что называется, не высасывает из пальца, а последовательно аргументирует. Контраргументы, представленные оппонентами Фейерабенда, носят уже иррациональный характер, сводящийся, как правило, к argumento ad hominem.

Мы не будем рассматривать концепцию эпистемологического анархизма, а сосредоточим свой взгляд на критических аспектах. Лакатос, Фейерабенд, Тулмин и Хюбнер не только оспаривают верификацию как метод обоснования научной теории, но и настаивают, что фальсификационизм не безусловен, ибо не существует никакого «чистого опыта», свободного от некоторых априорных предпочтений[71]. Установка позитивистов, что теория — лишь удобная схема для упорядочивания фактов, неполна, ибо каждая научная теория несет свой особый способ рассмотрения мира, а факты и экспериментальные результаты обусловлены изначальной установкой исследователя. Т. е. любые результаты измерения не могут быть свободными от предустановленного теоретического

[71] Еще Пуанкаре писал: «Поскольку невозможно указать конкретный опыт, который мог бы быть истолкован в евклидовой системе и не мог бы быть истолкован в системе Лобачевского, то я могу заключить: никогда никакой опыт не окажется в противоречии с постулатом Евклида, но зато и никакой опыт не будет никогда в противоречии с постулатом Лобачевского» [**334**, 55].

содержания, а значит, несут в себе все ту же пресловутую проблему индукции.

Проблема «чистого опыта»

> Никогда никакой опыт не окажется в противоречии с постулатом Евклида, но зато и никакой опыт не будет никогда в противоречии с постулатом Лобачевского.
>
> *Анри Пуанкаре*

> Наука вовсе не является коллекцией законов, собиранием несвязных фактов. Она является созданием человеческого разума, с его свободно изобретенными идеями и понятиями.
>
> *Альберт Эйнштейн*

> Как я уже неоднократно подчеркивал, эксперимент вообще ничего не значит, пока он не интерпретирован теорией.
>
> *Макс Борн*

Позитивистский взгляд на мир отвергал известное изречение Рене Декарта, что «не должно сомневаться в том, что кажется истинным». В противовес интуитивно-рационалистическому взгляду был поставлен эмпирический: источник знания — в фактах. В факте и сегодня видят нечто абсолютное, нечто такое, что обладает принудительной силой «истинности». А поскольку сферой «истинности» сегодня признают прежде всего науку, то именно ей и приписывается роль попечителя и хранителя «истины». Однако, отмечает Хюбнер, тщетность такой точки зрения нетрудно установить даже на примере физической теории, в которой многие сегодня видят идеальную модель для большинства наук, и я предлагаю

проследить за ходом рассуждений немецкого философа [**409**, 55–67].

Как известно, в состав физической теории входит группа аксиом в виде дифференциальных уравнений, из которых выводятся функции состояния мировой точки в зависимости от параметра времени. Из аксиом выводятся естественные законы, образующие единую взаимосвязанную систему с понятийным каркасом теории, где устанавливаются определенный порядок и принцип систематизации. Принимая некоторые граничные условия, подставляя данные измерения вместо переменных, мы получаем т. н. базисные предложения этой теории. Из них с помощью теорем этой теории выводятся другие базисные предложения, предсказывающие результаты измерений в определенный момент времени, которые также могут быть проверены измерениями. Понятно, что подобные базисные предложения рассматриваются в качестве эмпирического основания теории — собственно, поэтому их и называют «базисными». Это *они*, базисные предложения, должны выражать факты, призванные поддержать теорию. *Они* же должны выносить приговор, когда теория предстает перед судом опыта. *Они* же призваны устанавливать связь между мыслимым и действительным. *Они* же лежат в основе решений, считать ли данную теорию соответствующей природе или нет. Судьи и подсудимые, адвокаты и прокуроры — в одном...

Вначале важно уточнить, в какой мере базисные предложения выражают факты и в какой мере эти факты могут стать основанием естественных законов, с одной стороны, и аксиом теории — с другой. В базисном предложении выражается полученный или ожидаемый результат измерения. Но для измерений требуются приборы, а чтобы применять приборы, доверять им, мы должны сперва иметь теорию, определяющую, как и на каком основании эти приборы действуют. Это верно даже для простейших инструментов — скажем, для линейки или для телескопа: пользуясь линейкой, мы исходим из допущения, что перемещение в пространстве не приводит к ее изменению, во всяком случае, к вычислимому изменению эталона, т. е. предполагаем определенную метрику; когда мы смотрим в телескоп, то исходим из определенных представлений, напр., о том, как световые лучи распространяются в конкретной среде, т. е. мы предпосылаем наблюдению определен-

ную оптическую теорию[72]. Чтобы процедура измерения имела смысл, ей должна предшествовать не только теория применяемых приборов, но и теория измеряемых величин, поскольку понятия об этих величинах не являются результатом какого-то неопределенного жизненного опыта, а получают дефиницию и определяется только в рамках теории. Напр., если мы хотим измерить длины световых волн, то нужна, во-первых, волновая теория света; а во-вторых, необходимо понимать (исходя из этой теории и теории, положенной в основу данной измерительной аппаратуры), каким образом эта аппаратура способна определять искомые длины волн света. Сверх того, необходимо еще и то теоретическое знание, которое позволяет считывать показания приборов, переводя их в численные величины.

Понятно, что базисные предложения, которые должны выражать факты, служащие основанием для теории, нельзя понимать как передачу чистых восприятий — размеров, конгруэнтностей, перемещений и т. п. Базисные предложения тоже нагружены теоретическим содержанием. Они говорят не о том, что мы воспринимаем то-то и то-то, а о том, что измерена такая-то длина световой волны, такая-то сила тока, такая-то температура, такое-то давление и т. п., а все эти понятия имеют смысл и содержание только в рамках соответствующих теорий.

Amplius. Поскольку точность измерения всегда ограничена, любая процедура измерения допускает — опять-таки в определенных пределах — различные прочтения измерительных данных. Выбор того или иного прочтения зависит не от восприятия или опыта, а от принятого решения. То обстоятельство, что подобное решение обычно не является произвольным, а возникает в рамках теории анализа погрешностей измерения, принципиально ничего не меняет. Ведь и сама эта теория основывается на некоторых неэмпирических допущениях: существования истинного среднего значения, равной вероятности положительной и отрицательной погрешности. Кроме того, принимается за правило, что анализ погрешностей определен по отношению к квадратичным отклонени-

---

[72] См. статьи «Наука и гипотеза» Анри Пуанкаре [**334**, 5–152] и «Геометрия и опыт» Альберта Эйнштейна [**418**, 83–94], а также книгу [**204**] (уделить особое внимание первой части — [**204**, 11–224]).

ям от среднего значения и пр. И наконец, у нас всегда есть лишь конечное число отдельных измерений, но мы не располагаем «истинным значением» [**129**, 290 ss]. Очевидно, что в базисных предложениях не выражаются чистые факты и они не основаны на чистых фактах; базисные предложения не могут считаться теоретически-нейтральным основанием какой-либо теории; базисные предложения сами являются теоретическими, их смысл определяется интерпретацией, они решительно зависят от принимаемых решений.

Однако оставим пока в стороне вывод о том, что базисные предложения не выражают чистых фактов, и предположим, что они адекватно определены эмпирически. При таком допущении обоснование естественного закона через базисные предложения могло бы строиться следующим образом: делаются измерения, на их основании вычерчивается график, выражающий определенную математическую функцию, которая и служит формулой искомого естественного закона; при этом говорят, что математическая кривая обосновывает или подтверждает закон. Но ведь такую кривую нельзя построить, исходя из одних только измерений. Результаты измерений всегда единичны и случайны, т. е. спорадичны, и построение функции поэтому всегда связано с интерполяцией и «приглаживанием» данных. Таким образом, в процесс — уже с другой стороны — входят решения и правила. Перед нами ситуация, аналогичная той, что имеет место при теоретическом анализе погрешностей измерений. Без подобных правил результаты измерения не могут стать основанием естественных законов, а с ними нельзя уже говорить о том, что в основании лежат только чистые факты.

А как же взаимосвязаны базисные предложения с естественными законами? В естественных законах существенную роль играют природные константы. Даже учитывая, что при их определении нельзя обойтись без «приглаживания» данных, теоретических допущений и решений, тем не менее признается, что существует относительная эквивалентность определяемых этими константами результатов измерений, если даже эти измерения проводились различными способами. Утверждается, что независимо от того, как именно получены данные измерений, они совпадают в своих численных значениях. Прежде чем проанализировать это носящее

общий характер утверждение, рассмотрим пример, помогающий его прояснить.

Существуют различные методы определения скорости света: напр., посредством константы смещения (аберрации) и метод Физо. Хотя эти методы предполагают совершенно различные процедуры измерения, они ведут к одинаковому результату. Вопрос в том, как неэмпирические предпосылки соотносятся с обоими методами?

В первом случае, скорость света можно вычислить, если известна константа аберрации и скорость Земли. Но скорость Земли, в свою очередь, может быть определена, только если известно расстояние, которое она проходит в конкретный интервал времени. Стало быть, дабы вычислить скорость света, требуются два измерения: одно — в начале временного интервала, другое — в конце. Оба эти измерения совершаются в различных местах. А это означает, что мы предполагаем синхронность часов, необходимых для измерения времени, и постоянство их хода. Значит, для измерения скорости Земли нужно определить понятие одновременности двух событий, разделенных расстоянием. Однако известно (по крайней мере, с тех пор, как сформулирована теория относительности), что одновременность разделенных расстоянием событий не является наблюдаемым фактом. Следовательно, такое определение зависит от принятых правил. Поэтому приходится уточнять, какие именно правила участвуют в измерении скорости света посредством константы аберрации.

Рассмотрим другой случай — опыт по измерению скорости света, предложенный И. Л. Физо. Световой пучок проделывает путь от своего источника к зеркалу, от коего он отражается и возвращается в исходную точку. Скорость света можно определить, ежели вычислить время, прошедшее с момента испускания светового пучка до момента его возвращения. При этом мы должны предположить, что скорость света одна и та же на пути к зеркалу и от него. Чтобы представить это как эмпирический факт, пришлось бы измерить время от момента испускания пучка до момента, когда он отражается от зеркала, а также от момента отражения до момента возвращения в исходную точку. И здесь мы также имели бы два измерения времени для разделенных расстоянием событий.

Т. е. снова к процедуре измерения подключается уже известное нам правило.

Теперь мы подошли к более общему вопросу, а именно: можно ли считать правила, которые принципиально участвуют в измерениях, в определениях констант и оснований естественных законов, чем-то таким, что впоследствии может быть представлено как эмпирический факт, поскольку применение этих правил неизменно приводит к одним и тем же результатам, хотя сами правила не зависят друг от друга? И, стало быть, можем ли мы заключать об эмпирической истинности сделанных нами допущений, исходя из совпадения результатов?

Допустим, применение независимых друг от друга правил $P_1, P_2, ..., P_n$ дает одну и ту же систему результатов R. Казалось бы, из этого можно сделать вывод, что $P_1, P_2, ..., P_n$ суть эмпирические истины. Однако такой вывод ничем не обоснован. Поскольку система R не дана сама по себе, а получается в каждом конкретном случае посредством правил. Единственное, что мы вправе утверждать, так это то, что и отмеченное совпадение является *лишь результатом применения правил*. Таким образом, мы можем сказать только, что правила, применение которых приводит к совпадению результатов, вероятно, выбраны потому, что они обеспечивают *простоту* физических теорий — и ничего больше. Признать этот немудреный факт мешает только то, что нам трудно выбраться *из плена онтологизации*, в соответствии с которым физические предложения так или иначе должны описывать реальность, существующую саму по себе.

Таким образом, мы приходим к выводу, что *ни базисные предложения, ни естественные законы не выражают непосредственные факты в каком бы то ни было смысле*: в их установлении участвуют решения, принимаемые субъектом исследования.

Казалось бы, даже этого достаточно, чтобы отклонить все претензии науки на знание истины, но можно сказать и об аксиомах. Остановимся только на логической стороне дела как таковой, т. е. признаем, что аксиомы — это предпосылки, из которых выводятся в качестве следствий базисные предложения. Если базисное предложение, предсказанное теорией, подтверждается измерением, то по правилам логики истинностное значение посылок (в данном случае аксиоматической системы теории) может быть и истинным,

и ложным. Далее очевидно, что одни и те же базисные предложения могут следовать из различных систем аксиом даже при условии, что эти базисные предложения по-разному интерпретируются в различных теориях. Здесь встает вопрос, аналогичный тому, что возникает у нас в ситуации, когда различные методы дают один и тот же результат: нельзя ли на основе сопоставления различных теорий получить нечто вроде эмпирических фактов? Т. е. если выше речь шла только о возможности эмпирического обоснования отдельной теории, то теперь мы переходим к группам теорий. Перед нами следующие возможности сравнения теорий: 1) теории имеют одни и те же базисные предложения (хотя последние могут по-разному интерпретироваться в различных понятийных рамках), но одна из них проще другой или имеет некоторые добавочные базисные предложения; 2) теории одинаковы по своим структурам; 3) одна из теорий содержит в себе другую как частный или предельный случай. Дабы выяснить критерий фактуального содержания теорий, нужно исследовать все три возможности. Начнем с первой.

Итак, предполагается, что самая простая или всеохватная теория является истинной или более близкой к истине, чем остальные. За этим стоит допущение, что сама природа *устроена* просто и допускает исчерпывающее свое понимание (и притом так, как ее изображает «самая простая» или «самая полная» теория из числа тех, какие предложены в данный момент!). Но можно ли считать такое допущение обоснованным, если теория, претендующая на раскрытие истинного устройства природы, сама не может обосновать своей истинности?..

Также предполагается, что если какие-либо теории относятся к одной и той же базисной области, они должны иметь одну и ту же структуру — и *это* считается эмпирической истиной[73]. Однако эта структурная эквивалентность для двух множеств означает, во-первых, что каждый элемент одного множества может быть поставлен в однозначное соответствие с каждым элементом другого множества; а во-вторых, она означает, что если некоторые элементы одного множества определенным образом связаны между со-

---

[73] См. работу А. Эйнштейна «Рассуждения об основах теоретической физики» [**420**, 229–238].

бой, то соответствующие им элементы другого множества так же связаны. Отсюда следует, что если два множества, каждое из которых состоит из системы предложений, как это имеет место в теории, структурно тождественны, то предложения одной теории могут быть выведены из предложений другой теории, и наоборот. Но как раз это и не является обязательным, когда речь идет о двух теориях, относящихся к одной и той же базисной области. Единственное общее, что у них есть, — это сама базисная область, но отсюда не следует их структурная эквивалентность. А поскольку, как правило, структурная эквивалентность сравниваемых теорий не наблюдается, то нет и возможности говорить о каком-либо неизменном эмпирическом фактуальном основании, на котором зиждется структура теории.

И наконец, предполагается, что теории в конечном счете становятся частными или предельными случаями других теорий и что в этом состоит прогресс науки. Здесь часто усматривают доказательство того, что основой теории являются факты: став предельным случаем более общей теории, данная теория включается в более широкий теоретический контекст, в котором ее развитие получает завершение, однако сама теория остается неопровергнутой именно благодаря тому, что основывается на фактах.

Как классический пример обычно приводят отношение ньютоновской физики к специальной теории относительности. Нередко утверждается, что ньютоновская механика является предельным или частным случаем теории относительности, имея дело с областью, в которой скорости намного меньше скорости света. При обосновании выдвигается допущение, что такой предельный случай можно вывести из теории относительности. Но что это был бы за вывод? Если обозначить предложения специальной теории относительности как $R_1, R_2, ..., R_n$, то, чтобы вывести ньютоновскую механику как предельный случай, к ним следует добавить следующее: в ньютоновской механике числовое значение отношения квадрата скорости к квадрату скорости света в вакууме весьма значительно меньше единицы: $v^2/c^2 \ll 1$. Тогда можно получить предложения $L_1, L_2, ..., L_n$; и только в этом смысле можно говорить о выведении одной теории из другой. Хотя L_i действительно может рассматриваться как частный случай специальной теории относительности, к ньютоновской механике это не имеет отношения

и не может считаться ее частным случаем. Дело в том, что переменные и параметры, представляющие координаты, время, массу и т. д. в специальной теории относительности отличаются от классических величин, хотя имеют те же наименования. Так, масса в ньютоновской физике постоянна, понятие же с аналогичным названием в эйнштейновской физике взаимоопределимо с энергией и потому является переменным. Пространство и время в ньютоновской физике суть абсолютные величины, в эйнштейновской — относительные, и т. д. Это очевидное различие не позволяет выводить одну теорию из другой, хотя в обеих фигурируют одни и те же термины. Если не принять определенных правил преобразования, нельзя отнести переменные и величины L_i к классической физике, а если переопределить их, то нельзя вывести L_i из R_i. При переходе от эйнштейновской теории к классической физике изменятся не только форма законов, но сами понятия, на которых эти законы основаны. Поэтому *ньютоновская физика не является ни предельным, ни частным случаем эйнштейновской физики*. Именно в новых определениях и заключалось революционное значение последней.

Точно так же несовместимы ньютоновская теория тяготения и общая теория относительности. Согласно Эйнштейну, пространство универсума искривлено и в нем нет места силам тяготения; ньютоновский универсум — это евклидово пространство, в котором действуют силы гравитации. Помимо тех причин, по которым, как уже было сказано, нельзя считать ньютоновскую физику предельным случаем общей теории относительности (напр., сказать, что ньютоновская физика имеет дело с относительно малыми и потому практически неискривленными областями пространства), надо еще принять во внимание, что, согласно ученым, ньютоновская теория — правда, пока за немногими исключениями — описывает и предсказывает широкий круг астрономических явлений так же правильно, как и теория Эйнштейна.

Итак, мы приходим к заключению, что из двух соперничающих теорий ни одна не должна содержать в себе другую в качестве своего предельного случая; такое соотношение не может считаться универсальным правилом. Нет и достаточных оснований утверждать, что одна из таких теорий является приближением к другой, ибо в большинстве случаев отсутствует общий признак сравни-

ваемых предметов. Можно ли говорить о равенстве или подобии результатов измерений (что указывало бы на возможность такого приближения), если измеряемые величины имеют различный смысл? Увы, анализ физической теории и ее отношений с другими теориями показывает безосновательность попыток найти абсолютный критерий эмпирической верификации. Препятствием к этому служит то обстоятельство, что в состав теории входят универсальные предложения, хотя не все частные случаи, описываемые такими предложениями, могут быть удостоверены. Мало того, абсолютность такого критерия вообще утрачивает смысл, если вспомнить роль, какую в верификационных процедурах играют правила определения.

Пока речь шла о возможности обоснования теории, о ее подтверждаемости фактами. Но можем ли мы иметь точное знание о том, когда теория не соответствует фактам? Увы, как было показано выше, вообще нет фактов, которые могли бы выполнять роль беспристрастного арбитра; стало быть, фактами нельзя ни обосновать, ни опровергнуть теорию. И принятие, и отвержение теории, таким образом, связаны с внеэмпирическими решениями. А если нельзя говорить ни об эмпирической верификации, ни об эмпирической фальсификации в каком-либо строгом смысле, то тогда уместен вопрос: играют ли вообще эмпирические факты какую-либо роль при построении, принятии или отбрасывании физических теорий?.. И на этот вопрос можно ответить положительно — но только для *метатеоретических* выводов: «Если приняты такие-то правила, постулаты, теории (все то, что может быть названо метатеоретическими объектами), то из этого следуют такие-то базисные предложения, опровержения или подтверждения (т. е. также метатеоретические объекты)». Можно сказать иначе: «Если имеют место такие-то предложения, ничего не говорящие о природе самой по себе, то имеют место и другие предложения, которые эмпирически следуют из первых, но также ничего не говорят о природе самой по себе». Эмпирические факты присутствуют только в таких метатеоретических условных отношениях. Но содержание предложений, включенных в состав теории, нельзя признать выражением эмпирии [**409**, 55–67].

Философские проблемы микрофизики

Экспериментатор констатирует прежде всего, что о последней сущности электрона он не знает ничего.

Роберт Эндрус Милликен

Философия успокоения Гейзенберга – Бора — или религия? — так тонко придумана, что представляет верующему до поры до времени мягкую подушку, с которой не так легко спугнуть его. Пусть спит.

Альберт Эйнштейн

Неопозитивизм в лице Рудольфа Карнапа утверждает: «Вся философия в старом смысле, связывается ли она ныне с Платоном, Фомой Аквинским, Кантом, Шеллингом или Гегелем, строит ли она новую «метафизику бытия» или «гуманистическую философию», оказывается перед неумолимым приговором новой логики не только как содержательно ложная, но и как логически непрочная, потому бессмысленная». Единственно допустимое решение метафизических проблем может, по мнению неопозитивистов, заключаться лишь в их элиминации. Исходя из этой точки зрения, сам Карнап придерживается мнения, что «теории ничего не говорят о «реальности». Они представляют просто языковое средство для упорядочения наблюдаемых в эксперименте явлений в определенного рода схему, которая будет эффективно функционировать при предсказании новых наблюдаемых. Теоретические термины являются удобными символами. Постулаты, содержащие их, принимаются не потому, что они «истинны», а потому, что полезны. Они не имеют никакого дополнительного значения, кроме способа функционирования в системе. Бессмысленно говорить о «реальном» электроне или «реальном» электромагнитном поле» [**249**, 337].

Таким образом неопозитивизм снимает те неизбежные трудности, когда под электроном подразумевалось нечто онтологически реальное. Действительно, согласно принципу *соотношения неопределенностей*, невозможно одновременно точно определить

координату и импульс частицы, т. е. из этого принципа следует, что чем точнее определена одна из величин, тем менее определенным является значение другой. Никакой эксперимент не может привести к одновременно точному измерению таких динамических переменных. Поэтому состояние микрообъекта определяется волновой функцией, а результаты экспериментов по определению, напр., координаты, имеют вероятностный характер.

Не будем забывать, что в классической электродинамике электрон ведет себя как частица, движение которой подчиняется уравнениям Лоренца – Максвелла, имеет массу и даже классический радиус. Согласно же принципу *дополнительности*, сформулированному Нильсом Бором, объектам квантовой механики присущи как корпускулярные, так и волновые свойства, однако они проявляются в различных, несовместимых экспериментальных условиях (напр., классическая физика эмпирически неприменима для описания излучения связанных в атомах электронов). Таким образом, снимая те неизбежные трудности, когда под электроном подразумевалось нечто реальное, и *рассматривая* — в эмпирическом восприятии и теоретическом содержании — электрон то как частицу, то как волну, неопозитивизм элиминирует вопрос о реальной сущности электрона, считая его *только* теоретическим объектом вполне конкретной научной модели.

Сциентизм, однако, не понимает этой тонкости и в попытке онтологизации научной модели совершенно упускает из виду следующее: из положения, что в науке мы не можем одновременно определить координаты и импульс частицы, а потому вынуждены описывать квантово-механические процессы через Ψ-функцию, имеющую вероятностный характер, еще никак не следует, что сама частица превращается в нечто математическое и вероятностное. Так же, как из принципа дополнительности отнюдь не следует, что реальный электрон превращается то в частицу, то в волну. Именно ни на чем не основанное отождествление знаний и бытия ведет к *парадоксу альтернативных онтологий*.

Мы уже говорили о том, что монические идеалистические системы (солипсизм, философия тождества и т. д.), так или иначе снимающие метафизические проблемы, чаще всего не принимаются по психологическим причинам, а потому избавиться от натурфилософских метафизических воззрений не просто. Так, среди

многочисленных взглядов на микрообъект есть и такой (заимствую из сетевой конференции):

> То, что нам непонятно, где частица, не значит, что она не имеет вполне определенного местоположения; просто мы не имеем возможности узнать координату непосредственно, а только через ее взаимодействие с измерительным устройством, или, говоря более абстрактно, действуя на нее оператором наблюдения.
>
> Можно воспользоваться такой аналогией: пусть есть архипелаг из множества удаленных друг от друга островов и патрульный катер, курсирующий где-то между этими островами; на каждом острове есть мощный радиопередатчик, на катере — маломощный, действующий только на несколько километров. Катер символизирует частицу, острова — макромир. Местоположение катера нам неизвестно; чтобы его определить, мы можем послать широковещательный запрос: «Борт такой-то, сообщите свои координаты». Приняв запрос, катер должен приблизиться на достаточное расстояние к ближайшему острову и послать радиограмму, после чего волен следовать любым курсом. Жители островов могут, подобно современным физикам, считать, что катер размазан по акватории и материализуется только в ответ на запрос (то есть в результате действия оператора наблюдения). Но нам сверху видно, что их представления — только следствие ограниченности их средств наблюдения.

Карл Поппер, также исходя из классического взгляда на микрообъект, отмечает, что интерпретацию соотношений неопределенностей Гейзенберга как соотношений неточностей следует считать субъективистской. В противовес ей Поппер предлагает свое понимание этих соотношений, которое приводит к пересмотру не только философской оценки соотношений неопределенностей, но и их физического содержания. Он полагает, что соотношения неопределенностей независимы от принципов квантовой механики. Так, соотношение неопределенностей для энергии и времени представляется ему следствием планковского квантового постулата ($E = h\nu$), а соотношение неопределенностей для координаты и импульса — следствием т. н. принципа Дуана. Согласно последнему, соотношение неопределенностей для координаты и импульса связано с характером прохождения электрона через щель диафрагмы

и взаимодействия с краями этой щели. Это взаимодействие приводит к статистическому рассеянию импульса. Если щель диафрагмы имеет фиксированный размер Δx, то серия прохождений электронов дает рассеяние для импульса $\Delta p \approx \hbar/\Delta x$. Эта трактовка, как отмечает сам Поппер, по существу расходится с самими соотношениями неопределенностей, ибо, дабы получить рассеяние импульса, необходимо в каждом отдельном эксперименте определять импульс с точностью, превышающей Δp, что запрещается соотношением неопределенностей. «Эксперименты такого рода, — пишет Поппер, — опровергают гейзенберговскую интерпретацию неопределенностей, поскольку обеспечивают бóльшую точность, чем эта интерпретация допускает» [**95**, 303].

Неопозитивизм считает вопрос о реальной сущности микрообъекта метафизическим, а значит, не имеющим смысла. Мы уже отмечали, что т. н. Копенгагенская школа, представителями которой в первую очередь следует назвать Бора, Гейзенберга и фон Вайцзеккера, отрицает существование скрытых параметров и утверждает, что нельзя приписывать каким-то элементам природы некий реальный смысл сам по себе — независимо от контекста их наблюдения. Нильс Бор и его последователи усматривают в соотношении неопределенностей одну из исходных характеристик Природы: объективно существует только то, что может быть измерено, и ничто иное. Карл Фридрих фон Вайцзеккер утверждает, что онтология, являющаяся основой классической физики, сегодня уже неприемлема. Эта картезианская по своей сути онтология представляет Природу как нечто существующее само по себе. Однако естественные законы не работают совершенно независимо от наших действий, они дают нам возможность в процессе эксперимента создавать явления. Только то, что возникло подобным образом, вправе претендовать на статус существующего. В статье «Классическое и квантовое описания» Вайцзеккер отмечает, что квантовая механика допускает два способа изменения волновой функции: а) непрерывное, согласно закону движения, и б) прерывное, согласно изменению знания. Первый способ соответствует ее изменению согласно уравнению Шрёдингера, второй — редукции волновой функции. Если бы, продолжает Вайцзеккер, имело место только (а), то тогда можно было бы сказать, что волновая функция относится к свойствам вещей. Если бы имело место только (б), то

вектор состояния (т. е. волновую функцию) можно было бы квалифицировать как выражение нашего знания. Однако в действительности квантовая механика не может освободиться ни от (а), ни от (б) и принимает оба эти способа изменения волновой функции. Поэтому волновая функция в разных ситуациях имеет различное содержание [**127**, 656]. Вайцзеккер также полагает, что единственная форма реальности, с которой имеет дело квантовая механика, — это факты. Под этим позитивистским углом зрения он формулирует «золотое правило» копенгагенской интерпретации квантовой механики (golden Copenhagen rule): «Квантовая теория есть теория о вероятностной связи фактов» [**127**, 656]. Бор, неразрывно связывая «квантовое явление» как физическую реальность с экспериментальной установкой, утверждает, что «взаимодействие между измерительными приборами и исследуемыми физическими системами составляет неотъемлемую часть квантовых явлений» [**167**, 488] и что условия определения физически реального «должны рассматриваться как неотъемлемая часть всякого явления, к которому с определенностью может быть применен термин «физическая реальность»» [**167**, 179]. Как отмечает Курт Хюбнер, философский принцип Копенгагенской школы может быть подытожен следующим утверждением: бытием обладает возможность, которая реализуется посредством измерительных процедур [**409**, 42–54].

По мнению Ганса Рейхенбаха, «физическая реальность допускает класс *эквивалентных описаний*; мы выбираем одно из них ради удобства, и этот выбор покоится исключительно на конвенции, т. е. на свободном решении» [цит. по: **411**, 248]. Но нетрудно заметить, что парадокс альтернативных онтологий возникает как раз при одновременном допущении следующих двух посылок: 1) т. н. эквивалентные описания полностью тождественны; 2) соответствующие им онтологии обладают реальными референтами, т. е. явления, обозначаемые символической единицей в описаниях, имеют реальное бытие само по себе вне контекста их наблюдения. Эти посылки несовместимы. С одной стороны, признание реальности референтов приводит к выводу, что т. н. эквивалентные описания не тождественны, ибо они описывают различные аспекты бытия. С другой стороны, признание тождественности т. н. эквивалентных описаний возможно только при условии отрицания ре-

альности их референтов. Короче говоря, если электрон может быть описан и как волна, и как частица, и такие описания полностью тождественны, то никакого реально-сущностного электрона просто не может быть. И нет ничего удивительного в том, что квантовая механика, опираясь на первую посылку, в конце концов была вынуждена отказаться от второй.

В противовес копенгагенской позитивистской позиции диалектический материализм в лице Э. М. Чудинова *метафизически* полагает, что «реальный мир — это не совокупность единичных явлений, а система явлений *вместе с их сущностной основой*. Адекватное отображение мира обеспечивается средствами научных теорий, которые строят теоретизированный мир, репрезентирующий реальный мир прежде всего в его сущностных аспектах. Объективная необходимость теоретизированного мира обусловливается необходимостью познания реального референта этой идеальной конструкции — объективных закономерностей, присущих самой природе» [**411**, 223].

Сущность, признает Чудинов, не задана человеку непосредственно и не может быть отображена в чувственно-наглядной форме. Важнейшей ее особенностью является ненаблюдаемость. «Человек на каждом шагу сталкивается с явлениями свободного падения тел, обусловленными действиями гравитации. Однако никто не наблюдал закона свободного падения тел, составляющего сущность этих явлений. Для отображения сущностного аспекта объективного мира необходима не чувственная, а логическая форма познания, которая возникла в результате эволюции человеческого сознания» [**411**, 222]. Утверждение, что некоторая реальная сущность, принципиально недоступная чувственному опыту, может познаваться только логически, т. е. умозрительно, есть не что иное, как открытое признание метафизичности диалектического материализма. Но и это еще не все. По мнению диамата, сущность не только не наблюдаема. Она, как правило, не может быть выделена из единичных явлений путем простого абстрагирования. «Единственно возможным способом ее познания — особенно это ясно для таких наук, как физика, — выступает конструктивная деятельность мышления. Эта деятельность состоит в том, что ученый на основе ряда исходных предпосылок создает систему теоре-

тических объектов и схем, при помощи которых он угадывает сущность явлений» [**411**, 222–223].

По мнению Чудинова, теоретизированный мир перестал бы быть гносеологически необходимым компонентом познавательной деятельности, если бы выполнялось одно из двух условий: 1) сущность представляет реальный аспект объективного мира, но может быть постигнута лишь интуитивно; 2) мир лишен сущности и сводится к совокупности единичных явлений. В первом случае отсутствует необходимость теоретического отображения сущностных аспектов природы; второе условие приводит если и не к полному отрицанию, то к серьезному ограничению ценности теоретизированного мира. Первая точка зрения характерна для интуитивистских концепций, вторая — для номинализма. Неопозитивистская философия принимает номиналистическую концепцию мира. «Она, — пишет Чудинов, — отрицает объективный характер сущности, рассматривая законы науки в кантианском духе как теоретические схемы, при помощи которых человек упорядочивает явления чувственного опыта. Хотя неопозитивисты и признают познавательное значение теоретических конструкций, а следовательно, и теоретизированного мира, отрицание объективного референта этих конструкции приводит к умалению их роли» [**411**, 223–224].

Дэвид Бом, также выступая против позитивистской позиции, полагает, что каузальные законы внутренне присущи Природе самой по себе. По его мнению, Природа бесконечно сложна и устроена как бесконечное множество различных уровней. Каждый из этих уровней лишь относительно автономен, поскольку испытывает воздействие более глубокого уровня, параметры коего остаются вначале скрытыми. Бом суммирует свой философский принцип следующим утверждением: «Существенной характеристикой научного исследования является то, что, изучая относительное в его различии и неисчерпаемом разнообразии, оно нацелено на познание абсолюта» [**19**, 170].

Прежде всего Бом выдвинул теорию, основанную на представлении о скрытых параметрах, т. е. точных значениях самих по себе. Эта теория была направлена против копенгагенской трактовки микрофизики. Бом интерпретировал уравнение Шрёдингера как закон сохранения вероятности нахождения частицы в определен-

ной точке; в то же время оно показывает, что динамические параметры движения частицы описываются, как и в классической механике, дифференциальным уравнением Гамильтона – Якоби. Это означает, что траектория частицы определяется классически вычисляемыми значениями, а волновая функция, по мысли Бома, выступает как «реальное», воздействующее на частицы, поле. Надо отметить, что в экспериментальном плане уравнение Шрёдингера остается фундаментальным как для системы сторонников Бома, так и для системы сторонников Бора. Поэтому Гейзенберг пишет: «Бому удалось таким образом развернуть свою идею, что результаты каждого эксперимента теперь совпадают с результатами Копенгагенской школы. Из этого следует прежде всего то, что интерпретация Бома не может быть отвергнута экспериментально» [**52**, 17]. Да и сам Бом полагал, что «гипотеза Бора не противоречит чему-либо известному в настоящее время. Поэтому удивительная далеко идущая аналогия между процессами мышления и квантовыми процессами должна указывать, что гипотеза, связывающая эти два явления, может явиться весьма плодотворной. Если бы такая гипотеза могла когда-нибудь быть проверена, то она, естественно, объяснила бы многие черты нашего мышления» [**164**, 207].

Итак, как отмечает Хюбнер, единственным правомерным основанием научного утверждения для Копенгагенской школы выступает доступное наблюдению «наблюдаемое», под которым в квантовой механике понимается «измеримое». Эта школа признает действительностью лишь то, что возникает как результат измерения, т. е. формализм квантовой механики допускает только преобразование суждений наблюдения (измерения) в другие такие же суждения. Следуя этому пути и не отрываясь от твердой почвы эмпирики, можно добиться превосходства над любыми теориями, работающими с такими умозрительными понятиями, как ненаблюдаемые параметры. Поэтому Гейзенберг критикует Бома следующим образом: «Бом считает себя вправе утверждать, что мы не должны отказываться от точного, рационального и объективного описания единичных систем в рамках квантовой теории. Однако само это объективное описание оказывается лишь некой «идеологической суперструктурой», имеющей мало общего с непосредственной реальностью» [**52**, 18]. Поскольку только данная в наблю-

дении реальность является единственным легитимным основанием знания, то, утверждают сторонники Бора, и мы, согласно этой концепции, не имеем права приписывать различным детерминирующим факторам природы какой-либо смысл, не зависимый от соответствующего контекста наблюдения. Все, что нам *действительно дано*, — это эмпирические феномены сознания, порождаемые в экспериментах и измерениях; стало быть, все дополнительные по отношению к ним структуры в мире самом по себе не могут быть с ним связаны.

Противоположная философская позиция Бома и его последователей зиждется на том убеждении, что все вероятностные суждения физики принципиально могут быть сведены к невероятностным. Вероятность есть для него только временная характеристика. По его мнению, Природа сама по себе обладает абсолютным существованием как бесконечно сложное многообразие; стало быть, существуют также ее скрытые параметры, которые, будучи в достаточной мере познанными, позволили бы установить детерминацию явления. Это означает, что каждое событие, по мысли Бома, в принципе имеет каузальное объяснение [**409**, 42–54].

Как известно, Эйнштейн был неудовлетворен квантовой теорией, поскольку она не удовлетворяла его требованиям к полноте, не вскрывала содержание «реальных физических состояний». Как справедливо отмечает Артур Файн, «причинность и независимость от наблюдателя — первичные свойства эйнштейновского реализма» [**49**, 103]. А сам Эйнштейн, справедливо указывая Гейзенбергу, что теория сама решает, какие величины наблюдаемы, а какие ненаблюдаемы, ссылался на «веру в существование внешнего мира, независимого от воспринимающего субъекта» [**420**, 136]. В 1935 году Альберт Эйнштейн, Борис Подольский и Натан Розен опубликовали статью, в которой была предпринята попытка доказать неполноту квантовой механики (т. н. ЭПР-парадокс)[74]. По мнению Эйнштейна, чтобы теория считалась полной, «каждый элемент физической реальности должен иметь отражение в физической теории» [**419**, 605]. Причем «физическую реальность» Эйнштейн определял следую-

---

[74] *Эйнштейн А.*, *Подольский Б.*, *Розен Н.* Можно ли считать квантово-механическое описание физической реальности полным? // *Эйнштейн А.* Собрание научных трудов в 4 т. Т. 3. М.: Наука, 1966. Стр. 604–611.

щим образом: «Если мы можем без какого бы то ни было возмущения системы предсказать с достоверностью (т. е. с вероятностью, равной единице) значение некоторой физической величины, то существует элемент физической реальности, соответствующий этой физической величине» [**419**, 605].

Эйнштейн рассматривает две системы S и S', которые взаимодействуют до определенного момента, после которого уже никакого взаимодействия не происходит. Согласно квантовой механике, можно описать состояние объединенной системы $S + S'$ посредством волновой функции Ψ. Точно измерив величину A в системе S и получив значение α, мы с помощью Ψ-функции можем точно предсказать значение α' величины A в системе S'. Такое предсказание делается на основании измерения, производимого в системе S, что не может оказать возмущающего воздействия на систему S', поскольку обе системы разделены. Это означает, что, если следовать определению Эйнштейна, α' есть значение чего-то физически реального, т. е. того, что существует независимо от данного измерения и предшествует ему. Естественно, ничто не мешает нам измерить величину B в системе S и получить значение β (вместо величины A), причем тогда значение β' также должно предшествовать измерению и существовать так же, как α', одновременно с последним. Но если допустить, что операторы, соответствующие величинам A и B, являются некоммутирующими (согласно принципу неопределенностей, обе величины не могут быть измеримыми одновременно), то волновая функция в данный момент может определять только один из этих операторов, ибо, в соответствии с принципом неопределенностей, только одна из двух взаимно исключающих величин может быть измерена. Однако, согласно допущениям, сделанным авторами этой статьи, α' и β' существуют одновременно. Следовательно, гласил вывод данной статьи, описание реальности посредством квантовой механики не может быть полным.

В ответ на это Бор признал, что Эйнштейн и его коллеги были бы правы, если бы все возмущения были только механическими, но именно это и проблематично. Согласно Бору, существуют и другие виды возмущений. Поэтому из примера, предложенного Эйнштейном и его коллегами, Бор делает иные выводы. Он пишет: «Мы видим теперь, что формулировка упомянутого выше крите-

рия физической реальности, предложенного Эйнштейном, Подольским и Розеном, содержит двусмысленность в выражении «без какого бы то ни было возмущения системы». Разумеется, в случае, подобном только что рассмотренному, нет речи о том, чтобы в течение последнего критического этапа процесса измерения изучаемая система подвергалась какому-либо механическому возмущению. Но и на этом этапе речь идет, по существу, о возмущении в смысле *влияния на самые условия, определяющие возможные типы предсказаний будущего поведения системы*. Так как эти условия составляют существенный элемент описания всякого явления, к которому можно применять термин «физическая реальность», то мы видим, что аргументация упомянутых авторов не оправдывает их заключения о том, что квантово-механическое описание существенно неполно. Напротив, как вытекает из наших предыдущих рассуждений, это описание может быть характеризовано как разумное использование всех возможностей однозначного толкования измерений, совместимого с характерным для квантовых явлений конечным и не поддающимся учету взаимодействием между объектом и измерительными приборами. В самом деле, только взаимное исключение всяких двух экспериментальных манипуляций, которые позволили бы дать однозначное определение двух взаимно дополнительных физических величин, — только это взаимное исключение и освобождает место для новых физических законов, совместное существование которых могло бы на первый взгляд показаться противоречащим основным принципам построения науки»[75]. Т. е. Бор не признавал эйнштейновский критерий «реальности», ибо считал условия измерений составным элементом физических явлений. Прежде всего оспаривалась позиция Эйнштейна, что значение величины после измерения такое же, как и до измерения. Поскольку координаты частицы нельзя точно измерить, когда измеряется импульс этой же частицы, и наоборот, то, стало быть, значение физических величин, которые мы пытаемся предсказать, оказываются напрямую зависимыми от измерений — но не по механическим причинам, а из-за необходимости

[75] *Бор Н.* Можно ли считать квантово-механическое описание физической реальности полным? // *Бор Н.* Избранные научные труды. В 2 т. Т. 2. М.: Наука, 1971. Стр. 187–188.

выполнения определенных условий, без чего определение этих значений просто невозможно [**409**, 112–116].

Кроме того, Фейерабенд считает, что Бор мог защитить свою позицию от критики Эйнштейна, допуская, что «состояния являются отношениями между системами и действующими измерительными приборами, а не свойствами этих систем». Фейерабенд также отмечает, что Эйнштейн не может определить величины, которые, как он полагал, существуют сами по себе, и потому простое обусловливание некоторых значений в таких случаях повлекло бы за собой нарушение принципа сохранения энергии. Однако Эйнштейн непосредственно не рассматривал ни одной из этих проблем. Он прежде всего хотел показать, что возможна совершенно иная интерпретация квантовой механики, чем та, которая преобладала в то время, и, таким образом, стимулировать новые теоретические исследования, как бы ни было трудно в данный момент определить их результаты [**48**, 383].

В том же году, когда Эйнштейн, Подольский и Розен опубликовали свою статью, Шрёдингер выпустил знаменитый очерк «Современное положение в квантовой механике» [**414**, 66–106], где описал мысленный эксперимент, получивший известность под именем «шрёдингеровского кота».

Предположим, пишет Шрёдингер, что продукт распада (напр., радиоактивный атом) детектируется счетчиком Гейгера, а выход счетчика подключен к реле, которое включает макроустройство. Для того чтобы драматизировать ситуацию и тем самым усилить убедительность рассуждения, Шрёдингер предположил, что атом вместе со счетчиком Гейгера помещен в ящик, где, кроме этого, находится кот, ампула с ядом и устройство, которое может эту ампулу разбить. При распаде атома и срабатывании счетчика включается устройство, разбивающее колбу с ядом, и кот умирает. Все ясно после того, как пройдет период, намного превышающий период полураспада атома: кот будет заведомо мертв. Однако в момент времени, сравнимый с периодом полураспада, атом находится в состоянии суперпозиции нераспавшегося и распавшегося атома. Но это значит, что кот в этот момент находится в состоянии суперпозиции живого и мертвого кота!.. Таким образом, налицо парадоксальная ситуация: если для микросистем суперпозиции

состояний возможны, то кот может быть либо живым, либо мертвым, а значит, квантовая механика неполна.

Однако состояние кота можно считать неопределенным только в той мере, в какой оно зависит от радиоактивного атома. Напротив, кот действительно либо жив, либо мертв — в соответствии с показаниями каких-либо медицинских приборов, регистрирующих, напр., частоту пульса и т. п. Следует понимать, что, согласно копенгагенской интерпретации, нет никаких состояний самих по себе, но существуют лишь состояния, относительные к чему-либо. Стало быть, аргументация Шрёдингера основана на двусмысленности, ибо, согласно копенгагенской интерпретации, «реально» существуют два совершенно отличных друг от друга отношения: 1) «кот — медицинский прибор» и 2) «кот — радиоактивный атом». И нет ничего парадоксального в том, что одно из этих отношений может быть вполне определенным, а другое таковым не быть. С классической же точки зрения, кот действительно либо жив, либо мертв, и относительность его состояния к каким-либо иным объектам — медицинским приборам или радиоактивному веществу — вообще не имеет значения. Таким образом, пример с котом не приближает к решению проблем ни критиков квантовой механики, ни ее сторонников; фигурирующая в основах их рассуждений аксиома может быть интерпретирована как одними, так и другими [**409**, 119–120].

Вообще, с точки зрения антиметафизического эмпиризма, вопрос о том, жив или мертв кот, когда за ним никто не наблюдает, не имеет смысла. Вот, в частности, что пишет в своей книге «Квантовая психология» [**367**] Р. А. Уилсон:

> Некоторые попытаются избежать очевидных следствий при помощи заявления, что вектор состояния существует только как математическая формула в головах людей, причем не всех, а только физиков... Это возражение игнорирует фундаментальное открытие квантовой механики... Мы не можем делать осмысленных утверждений о некотором предполагаемом «реальном мире» или некоторой «глубокой реальности», лежащей в основе «этого мира», или некоторой «истинной реальности», и т. д., не учитывая самих себя, наших нервных систем и других инструментов. Любое утверждение, которое мы делаем относительно подобной

«глубокой реальности», существующей отдельно от нас, никогда не может стать объектом доказательства или опровержения и поэтому «не имеет смысла»... Вердикт «здравого смысла» гласил бы: «Чертов кот либо жив, либо мертв, даже если никто и никогда не откроет коробку». Так как, по определению, это утверждение невозможно проверить, оно бессмысленно. Как только мы начинаем его проверять и кто-либо заглядывает в коробку, «здравый смысл» и аристотелевская «реальность» исчезают и появляется операциональная неаристотелевская «реальность». Короче говоря, как только имеет место проверка, мы вступаем в область науки, экзистенциализма и высказываний, имеющих смысл... Утверждение «кот является или живым, или мертвым, даже если никто не смотрит», если подумать, сверхъестественным образом напоминает другое известное «идентификационное» утверждение — «хлеб является телом Иисуса, даже если любой прибор показывает, что это просто хлеб». Подобные не-инструментальные, не-экзистенциональные «истины» хороши в сюрреалистической живописи или поэзии — они могут стимулировать творчество, воображение и т. д., — однако они не содержат информации или смысла ни в каком феноменологическом контексте.

Противостояние эйнштейновского реализма и копенгагенского инструментализма особенно наглядно в контексте обсуждения теоремы Джона Стюарта Белла. Анализ этой теоремы и ее приложений показывает, что эйнштейновский реализм вряд ли может быть универсальной доктриной в физике, ибо, как показывает анализ теоремы Белла и ее приложений, «реальные физические состояния» не всегда являются сепарабильными (сепарабильность означает, что пространственно разделенные системы обладают отдельными реальными состояниями) [**75**, 183]. Но это отнюдь не означает, что «Бог действительно играет в кости», как модно стало писать в научных и околонаучных рефератах; это означает, что проблема не поддается разрешению. Ведь экспериментальная проверка неравенств Белла [**30**, 1881–1927], а значит, и вопрос о вероятности квантовой механики, решается в пределах опять же вероятностной точности измерений. По мнению Бома, экспериментальная проверка Белловых неравенств ослабила позиции идеи локальных скрытых переменных, но поддержала концепцию нело-

кальных скрытых переменных. Впрочем, нельзя сказать, что и вопрос относительно локального реализма окончательно решен [**150**, 30–31]. Кроме того, Джефри Баб отметил, что теорема Белла «исключает классическое представление квантовой статистики — на базе очевидно неприемлемой посылки о соответствии квантовых статистических состояний мерам их представления на пространстве вероятности. В частности, этот аргумент не имеет ничего общего с локальностью». По мнению Баба, результат Белла тривиален, а эксперименты по проверке его неравенств «не доказывают ничего интересного для теоретика» [**21**, 83].

Действительно, экспериментальная проверка неравенств Белла касается интерпретации квантовой механики, а не самой реальности, как думают сциентисты. Экспериментально подтвержденное нарушение неравенств связано с тем, что поворот одного прибора, регистрирующего частицу, согласно опять же квантовой механике, меняет информацию о системе и, стало быть, определенным образом влияет на вероятность регистрации частицы другим прибором, несмотря на то, что никакого материального носителя этого влияния не существует. Как известно, это связано с тем, что при измерении в квантовой механике происходит неизбежная редукция волнового пакета. Т. е. речь, собственно, идет о свойствах, которые характеризуют не сам объект, а отношения объекта к прибору, с помощью коего наблюдается это свойство. Стало быть, в экспериментах априорно рассматривается копенгагенская, а не эйнштейновская «реальность» — отношение физических субстанций, а не сами физические субстанции. А так как один принцип не может быть опровергнут другим принципом, для опровержения позиции «скрытых параметров» необходимо исходить из классической трактовки «реальности», а это как раз и невозможно в эксперименте. Т. е. мы лишний раз убеждаемся в правоте слов Макса Борна, что «эксперимент вообще ничего не значит, пока он не интерпретирован теорией» [цит. по: **252**, 205].

С другой стороны, Хюбнер категорически отрицает установку копенгагенской школы: «Ограничение физики областью наблюдаемого — иллюзия; никакая физическая теория (и особенно квантовая механика) вообще не была бы возможной, если бы мы пытались ригористически следовать этому ограничению» [**409**, 48]. Если, согласно требованию Копенгагенской школы, функция состоя-

ния Ψ рассматривается как физическая реальность, то она должна быть определимой через измерение, но это связано со специфическими проблемами, ибо любой теоретически мыслимый способ вычисления Ψ-функции с помощью большого числа равноправных систем и статистики не может быть осуществлен в полной мере по практическим причинам. Действительно, вычленив достаточно большое число эквивалентных систем и подвергнув статистической обработке данные, можно получить следующую результирующую разность:

$$\left|\Psi(q,t_1)\right|^2 - \left|\Psi(q,t_0)\right|^2$$

которая выступает как аппроксимация:

$$\frac{\partial}{\partial t}\left|\Psi(q,t_0)\right|^2$$

Применяя специальные математические методы, можно вывести Ψ-функцию, удовлетворяющую статистическому значению:

$$\left|\Psi(q,t_0)\right|^2 \text{ и } \frac{\partial}{\partial t}\left|\Psi(q,t_0)\right|^2,$$

и *в то же время* представляющую решение второго уравнения Шрёдингера. В таком случае можно говорить об «экспериментально определенной» Ψ-функции, а значит, такого рода определенность указывает на то, что она возможна лишь как некоторое грубое приближение и не допускает точного измерения [**409**, 48–49].

Эмпирическая позиция Бора критиковалась и с той позиции, что даже функция состояния Ψ, рассматриваемая как физическая «реальность», должна быть определимой через измерение, а это связано со специфическими проблемами, поскольку любой теоретически мыслимый способ вычисления Ψ-функции с помощью большого числа равноправных систем и статистики не может быть осуществлен в полной мере. Кроме того, в 1952 году Юджин Пол Вигнер в журнале «Zeitschrift für Physik» (1952. Vol. 133. S. 101–108) в статье «Измерения квантово-механических операторов» показал, что большая часть возможных операторов в квантовой механике не представляет измеримых величин. Это означает, что для

этих величин нет возможных систем отсчета (измерительных приборов), а потому, согласно принципу Копенгагенской школы, они не обладают статусом «реальности», даже если точно определены в формализме квантовой механики [**409**, 121]. Эта же антиэмпирическая мысль в общем виде высказывается в известных Фейнмановских лекциях по физике: «Хорошо, конечно, знать, какие из идей экспериментальной проверке не поддаются, но нет необходимости отбрасывать их все. Неверно же, что науку можно создавать только из тех понятий, которые прямо связаны с опытом. Ведь в самой квантовой механике есть и амплитуда волновой функции, и потенциал, и многие другие умственные построения, не поддающиеся прямому измерению» [**375**, 233].

Саму сущность проблемы верно определил Файн: «Эйнштейн был прав в своих обвинениях инструменталистов копенгагенской школы в том, что они ведут рискованную игру с реальностью. Но было бы ошибкой рассуждения полагать, что реалист, когда он выходит за пределы истин квантовой теории для построения своей интерпретации, делает нечто иное, нежели играет. Его игра тоже рискованна, ибо ее правила свободны от ограничений текущей научной практики» [**49**, 171][76].

Мы видим, что подоплекой данного спора являются различие и даже противоположность философских аксиом, на которые опираются участники дискуссии. Было бы точнее называть их не аксиомами, а принципами, поскольку они не включаются в теории в качестве их составных элементов наподобие уравнений Шрёдингера. Подобным же образом мы говорим о *принципе* причинности, отличая его от конкретных физических законов, формулируемых в частных теориях. Принципы обладают более общей значимостью. Будучи применены в конкретных областях теоретического знания, они выступают как основания конкретных законов. Наблюдая за развитием дискуссии, мы видим, как в игру вступают чисто философские соображения. Не случайно Эйнштейн в письме Шрёдингеру от 31 мая 1928 года отметил: «Философия успокоения Гей-

[76] Кроме того, Файн убедительно показывает, что «трудности, порождаемые теоремой Белла, отделены по крайней мере двумя гигантскими шагами от реализации идей Эйнштейна о локальности или его понимания более полной [чем квантовая механика] теории» [**49**, 63].

зенберга – Бора — или религия? — так тонко придумана, что представляет верующему до поры до времени мягкую подушку, с которой не так легко спугнуть его. Пусть спит» [цит. по: **153**, 65]. Спустя четверть века, 12 октября 1953 года, в письме Борну Эйнштейн продолжал сетовать: «Нам всем, видимо, суждено отвечать за свои мыльные пузыри. Именно этот «не играющий в кости Бог» предопределил, что на меня обижены не только «квантовые теоретики», но и верующие *атеистической церкви*» [цит. по: **153**, 53].

Чем же не удовлетворяла автора теории относительности позиция Бора? «В аргументации подобного рода, — пишет Эйнштейн, — мне не нравится несостоятельная, на мой взгляд, основная позитивистская установка, которая, как мне кажется, совпадает с принципом Беркли esse est percipi» [**45**, 669]. Как известно, первоначальное, феноменалистичное, решение Джорджа Беркли вопроса «Что такое бытие?» гласило: «esse est percipi» («бытие есть воспринимаемое»); и это решение вело к исчезновению различения между содержанием восприятия и воспринимаемой реальностью: это одно и то же. Я не буду углубляться в вопрос, насколько позиции Беркли и Бора совпадают (уже хотя бы потому, что сам Бор публично не придавал своей позиции онтологической значимости, но говорил только о квантово-механических методах), но нельзя не согласиться с тем, что, согласно принципу Бора, «реальность», по существу, выступает как отношения между физическими субстанциями, а измерение раскрывает некоторое внутренне присущее этой «реальности» состояние. Другими словами, Бор понимал измерение как то, что конституирует «реальность». Эйнштейн, напротив, полагал, что «реальность» состоит из физических субстанций, свойства которых не зависят от отношений между отдельными субстанциями. По Эйнштейну, физические субстанции определяют отношения; по Бору, физические субстанции определяются отношениями. Эти общие философские положения лежат в основании так и не решенного спора, ибо ни Бору, ни Эйнштейну не удалось доказать истинность своих позиций, исходя из приводимых ими примеров, как, впрочем, не удалось и опровергнуть противоположные позиции. По сути, каждый из них не обосновывал свой принцип, а лишь *интерпретировал* его. Как признался Макс Борн, «взгляды Эйнштейна представляют собой философское убеждение, которое не может быть ни доказано, ни

опровергнуто физическими аргументами. Единственное, что можно сделать в плане возражения этой точке зрения, это сформулировать другое понятие реальности» [**168**, 170]. Эйнштейн, исходя из своего критерия «реальности», считал квантовую механику неполной, а Бор, исходя из совершенно другого принципа, не опроверг Эйнштейна и его сторонников, а только показал, что при соответствующей интерпретации данного примера полнота квантовой механики не может быть оспорена. Нетрудно убедиться, что обсуждаемые вопросы не могут быть ограничены рамками одной только физики. Напротив, стремясь уйти от философской аргументации, опереться только на опыт или только на методологию, мы в конце концов приходим к тому, от чего уходили, — к философии [**409**, 112–116].

Показательно, что некоторые исследователи полагают, что можно раз и навсегда положить конец спорам, если использовать особую *логику дополнительности*, которую иногда называют *квантовой логикой* [**228**, 164]. Ганс Рейхенбах, напр., попытался подвергнуть формальному анализу рассуждения Эйнштейна – Подольского – Розена, применяя такую логику. Его вывод гласил: аргументация Эйнштейна – Подольского – Розена не выдерживает критики, однако это не означает, что верна аргументация Бора. Впрочем, из этого вывода опять же ничего не следует, ибо и сама *квантовая логика* есть не что иное, как особое исчисление, интерпретированное в области высказываний квантовой механики, в число теорем коего входят высказывания, понимаемые как законы квантовой механики [**409**, 120–127].

Английский физик Поль Дирак, сам один из основателей квантовой механики, признавал: «Я думаю, вполне возможно, что в конечном счете правым окажется Эйнштейн, ибо существующую ныне форму квантовой механики не следует рассматривать как окончательную» [цит. по: **252**, 272]. Как отмечает Хюбнер, «доказательства, основанные на эксперименте и успешно зарекомендовавших себя теориях — это не высший суд, приговор которого не может быть обжалован. Как бы ни были значительны успехи квантовой механики, Эйнштейн, Де Бройль, Бом, Баб и другие выдающиеся физики не отступили и не сложили оружия критики. Теоретически их позиция оправдана, поскольку наука не признает абсолютных фактов; все факты относительны к конкретным предпо-

сылкам и априорно устанавливаемым принципам. Но что означает продолжение борьбы в подобной ситуации? Это означает твердо полагаться на одни аксиомы, в то же время отвергая другие. Звучит довольно противоречиво. С одной стороны, физики в той или иной степени стараются обойтись без философии и оставаться на почве экспериментов и эмпирических исследований; с другой же стороны, они неявно и, быть может, не вполне осознанно поступают так, будто сомневаются в опыте, оставаясь приверженцами априорно принятых аксиом. Если это не догматизм, то как можно объяснить такую преданность аксиомам? И где искать объяснение, если не в философии? А раз так, то не подобна ли данная ситуация той, где Одиссею приходилось выбирать между Сциллой и Харибдой? Физики не полагаются ни на чистый разум, ни на чистый опыт, потому что ни первого, ни второго в действительности не существует» [**409**, 132].

Как бы то ни было, в сфере практического применения возобладала копенгагенская интерпретация квантовой механики. Абстрактный инструментализм заслонил собой классические интуиции. Ну и это еще не все. Сегодня, ориентируясь на практические потребности, квантовая механика сделала очередной шаг к абстрагированию и перешла от полуклассической копенгагенской интерпретации квантовой механики, подразумевающей обязательное наличие классического субъекта (измерительного прибора), к чисто квантовому подходу, который прежде всего касается *запутанных состояний* (entangled states). Такая форма корреляций составных систем, как *запутанность*, возникает в системе, состоящей из двух и более взаимодействующих подсистем (или взаимодействовавших ранее, а затем разделенных), и представляет собой суперпозицию альтернативных (взаимоисключающих с классической точки зрения) состояний, которая не может быть реализована в классической физике.

Для таких систем флуктуации отдельных частей взаимосвязаны, но не посредством обычных взаимодействий путем обмена энергией (*классических корреляций*), ограниченных, напр., скоростью света, а посредством *нелокальных квантовых корреляций*, когда изменение одной части системы в тот же самый момент времени сказывается на остальных ее частях — даже разделенных в пространстве на бесконечно большие расстояния. Математически это выражается в том, что вектор состояния

это выражается в том, что вектор состояния системы как единого целого не может быть представлен в виде тензорного произведения векторов состояния своих подсистем. В этом случае невозможно разделить систему на локальные объекты, ибо всегда есть некоторая часть системы, принадлежащая обоим объектам в равной степени. Подсистемы переплетены, запутаны между собой и составляют единое целое — пусть даже в какой-то незначительной своей части. Описание таких систем в рамках локальной теории, предполагающей наличие независимых объектов, становится невозможным.

В новой системе, важнейшей характеристикой которой является *запутанность*, решающее значение имеет физический процесс, получивший название decoherence. Этот процесс сопровождается уменьшением квантовой запутанности, т. е. потерей когерентности квантовых суперпозиций в результате взаимодействия системы с окружением [**17**; **59**].

Наиболее радикальные исследователи полагают, что *теория декогеренции* решает известные квантово-механические проблемы. Как гласит Erich Joos' Decoherence Website, теория декогеренции объясняет, почему *кажется*, что макроскопические системы обладают привычными классическими свойствами, и почему некоторые объекты *кажутся* нам локализованными в пространстве. Кроме того, теория декогеренции предполагает, что для самодостаточного квантового описания никаких дополнительных классических концепций не требуется, ибо не существует никаких частиц и не существует никакого времени на фундаментальном уровне; есть только один каркас для всех физических теорий — квантовая теория.

Теория декогеренции еще ждет своей критики со стороны философии. Нарастающая идеализация научных теорий, безусловно, повлечет за собой свои трудности. Отказ от классических интуиций рано или поздно потребует также отказа от языка *кажущихся* категорий (напр., *объект*, *система*, *подсистема*, *процесс*, *локальность*, *корреляция*), иначе классические категории, аподиктично подразумевающие субъект познания, неминуемо будут приводить к внутренним противоречиям. Для того чтобы квантовая информация per se обрела онтологический бессубъектный смысл (чего хотят от нее наиболее радикальные адепты), она per se еще должна

обрести трансцендентальную субъектность или быть скоррелированной абсолютной идеей. Как бы то ни было, парадокс альтернативных онтологий так и не нашел убедительного объяснения, а значит, пока — перед нами одна из множества метатеорий, ничего не говорящая о бытии.

Кроме того, хотя явление декогеренции объясняет, почему возникают различные альтернативные результаты измерения, каждая со своей вероятностью, но хотелось бы иметь теорию, которая описывала бы, как происходит выбор (селекция) одной из альтернатив. Это нерешенная задача. Одни исследователи полагают, что при объяснении квантового измерения следует так или иначе включать в рассмотрение сознание наблюдателя. Другие — что функция сознания (осознание) сама по себе есть один из этапов квантового измерения, представляющий собой собственно выбор альтернативы. Стало быть, сознание не нужно включать в теорию измерения, ибо оно уже включено в нее: нужно лишь узнать в одном из элементов теории измерения (этим элементом является выбор альтернативы) то, что в другом контексте называется осознанием. При этом можно ответить на известное изречение Эйнштейна следующим образом: «Да, Бог не играет в кости. В кости само с собой играет сознание каждого наблюдателя». Мир мучительно субъективен.

Omne vivum ex vivo

> Теории ничего не доказывают, зато позволяют выиграть время и отдохнуть, если ты вконец запутался, стараясь найти то, что найти невозможно.
>
> *Марк Твен*

Среди многочисленных мифов сциентизма я отмечу следующие:

• наука доказала, что жизнь возникла на Земле из нежити;

• наука доказала, что Вселенная возникла из точки бесконечно малого или нулевого объема.

Что касается происхождения жизни на Земле, то вначале эту проблему сводили к чисто химической задаче: как синтезировать сложные органические макромолекулы из простых, которые, как предполагается, составляли первичную атмосферу Земли. Правда, биогенетический закон, сформулированный в 1866 году Эрнстом Геккелем, ныне уже не считается столь безупречным, и данную проблему сегодня уже разрешают не только в свете вопроса о возникновении реплицирующего аппарата («рибосомы»), но и в свете вопроса о возникновении механизма наследственности. К сожалению или к счастью, даже эксперименты по абиогенному синтезу не дают никаких определенных ответов.

В 1922 году А. И. Опарин выступил по вопросу о возникновении жизни на Земле, а в 1924 году он опубликовал свою книгу «Происхождение жизни». Александр Иванович экспериментально показал, что в растворах высокомолекулярных органических соединений могут возникать зоны повышенной их концентрации (коацерватные капли), которые в некотором смысле ведут себя как живые объекты. Опарин безосновательно увидел в этих каплях прообраз живой клетки и считал, что зарождение жизни — это возникновение первой клетки. Позднее это предположение было отвергнуто.

Во-первых, Опарин отождествил процесс деления клетки с делением коацервата, хотя отождествлять их не было никаких оснований. Во-вторых, вещества, из которых возник коацерват, были извлечены *из живой клетки*, а значит, говорить об абиогенезе уже ошибочно. А в-третьих, экспериментальный раствор состоял только из молекул субстрата и имел весьма мало общего с разнородной смесью «первобытного бульона», а стало быть, нет никаких оснований из опытов Опарина делать выводы о происхождении жизни на Земле. Опаринские коацерваты не имели отношения к происхождению первой клетки.

В 1953 году американский ученый Стэнли Ллойд Миллер синтезировал ряд аминокислот при пропускании электрического разряда через смесь газов, предположительно составлявших первичную земную атмосферу, а Сидней Фокс в 1969 году синтезировал не только аминокислоты, но и полипептиды, а также белковоподобные вещества. Однако все эти успехи не дали ответа на вопрос о происхождении жизни. Ибо в огромном количестве эксперимен-

тов, подобных миллеровскому, не образовывалось сколько-нибудь существенных количеств протеиновых аминокислот, не говоря уже о более сложных веществах — тирозине, триптофане и фенилаланине, жизненно необходимых для образования энзимов. Фактически большинство аминокислот, обнаруженных в экспериментальном бульоне (напр., аланин, саркозин и диаминопропионовая кислота), вовсе не обнаружены среди протеинов. Возможно, мы просто не знаем химические особенности первых форм жизни, которые могли кардинально отличаться от современных, но проблема в связи с этим отнюдь не упрощается. И наконец, одна из главных проблем заключается в том, что в рамках теории химической эволюции не найден теоретически возможный путь к возникновению РНК.

Вообще, чтобы опровергнуть принцип Реди – Пастера «Omne vivum ex vivo» («Все живое — от живого») в пользу абиогенеза, необходимо наконец установить, что же собственно это такое — *жизнь* (βίος), а у нас нет даже четкого определения на этот счет. (Это, впрочем, само по себе еще не говорит, что доказательство Луи Пастера о незыблемости принципа Реди истинно.) Вот и получается, что однозначного понятия βίος у нас нет, а ἀβιογένεσις вроде бы как есть.

И наконец, даже успешный синтез «живых» макромолекул сам по себе проблемы не решает, поскольку неизвестно, как их организовать в клетку. Мало того, даже если абиогенный синтез с генетическим кодом будет осуществлен, вопрос о происхождении жизни все равно останется открытым. Прошлое можно исследовать по его следам, но абиогенез, если он имел место, не мог оставить никаких следов. Поэтому все, что разрабатывается в рамках этого направления, представляет собой не более чем моделирование, экстраполировать данные коего на прошлое (период возникновения и становления жизни на Земле) права никто не дает.

Подытожить сказанное лучше всего цитатой из книги К. Ю. Еськова «История Земли и жизни на ней» [**225**]:

> Наука вообще имеет дело лишь с *неединичными*, *повторяющимися* явлениями, вычленяя их общие закономерности и частные особенности; биологическая эволюция, например, является предметом науки лишь постольку, поскольку представлена *совокупностью* отдельных эволюционных актов.

Между тем, такие явления, как Жизнь и Разум, *пока* известны нам как *уникальные*, возникшие *однократно* в конкретных условиях Земли. И до тех пор, пока мы не разрушим эту уникальность (ну, например, обнаружив жизнь на других планетах, или синтезировав реального гомункулуса), проблема возникновения Жизни, строго говоря, обречена оставаться предметом философии, богословия, научной фантастики — всего, чего угодно, но только не науки: невозможно строить график по единственной точке. Именно поэтому большинство биологов относится к обсуждению этой проблемы с нескрываемой неприязнью: профессионалу, заботящемуся о своей репутации, всегда претит высказывать суждения в чужой для себя области, где он заведомо недостаточно компетентен. Выдающийся генетик Н. В. Тимофеев-Ресовский, к примеру, имел обыкновение на все вопросы о происхождении жизни на Земле отшучиваться: «Я был тогда очень маленьким, и потому ничего не помню. Спросите-ка лучше у академика Опарина...»

Скептический взгляд на космологию

Я принимаю позитивистскую точку зрения, что физическая теория есть просто математическая модель и что бессмысленно спрашивать, соответствует ли ей какая-либо реальность.

Стивен Хокинг

Прежде чем перейти непосредственно к рассмотрению модели Большого взрыва, остановимся еще на двух мифах сциентизма, известных мне со школьной скамьи.

В школе нам рассказывали, что в древности человечество якобы не знало, что Земля имеет шарообразную форму. Это неверно. Еще Пифагор выдвинул идею о шарообразности нашей планеты, хотя неизвестно, какие доводы он приводил для ее обоснования. Аристотель же привел доказательство шарообразности Земли — доказательство, которое можно считать научным.

В 340 году до н. э. Стагирит в своем трактате Περὶ οὐρανοῦ («О небе») привел веские доводы в пользу того, что наша планета

имеет форму не плоского барабана, как тогда полагали, а шара (*Aristoteles*. De caelo, II, 13 et sqq.). Прежде всего Аристотель догадался, что лунные затмения происходят тогда, когда Земля оказывается между Луной и Солнцем. Земля всегда отбрасывает на Луну круглую тень, а это может быть лишь в том случае, если Земля имеет форму шара. Будь Земля плоским диском, ее тень имела бы форму вытянутого эллипса, если только затмение не происходит всегда именно в тот момент, когда Солнце находится точно на оси диска. Причем, по словам Аристотеля, тело Земли должно быть не только шарообразным, но и небольшим по сравнению с величиной других звезд: Ἐξ ὧν τεκμαιρομένοις οὐ μόνον σφαιροειδῆ τὸν ὄγκον ἀναγκαῖον εἶναι τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ μὴ μέγαν πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ἄστρων μέγεθος (*Aristoteles*. De caelo, II, 14 [298a]). Кроме того, по опыту своих путешествий греки знали, что в южных районах Полярная звезда на небе располагается ниже, чем в северных. Зная разницу в кажущемся положении Полярной звезды в Египте и Греции, математики времен Аристотеля вычислили, хотя и ошибочно, длину экватора (πειρῶνται τῆς περιφερείας). Только спустя сто с лишним лет решение Аристотелем вопроса о форме Земли привело к определению ее размеров: ученым, впервые обосновавшим правильный метод определения размеров нашей планеты, в историю науки вошел Эратосфен.

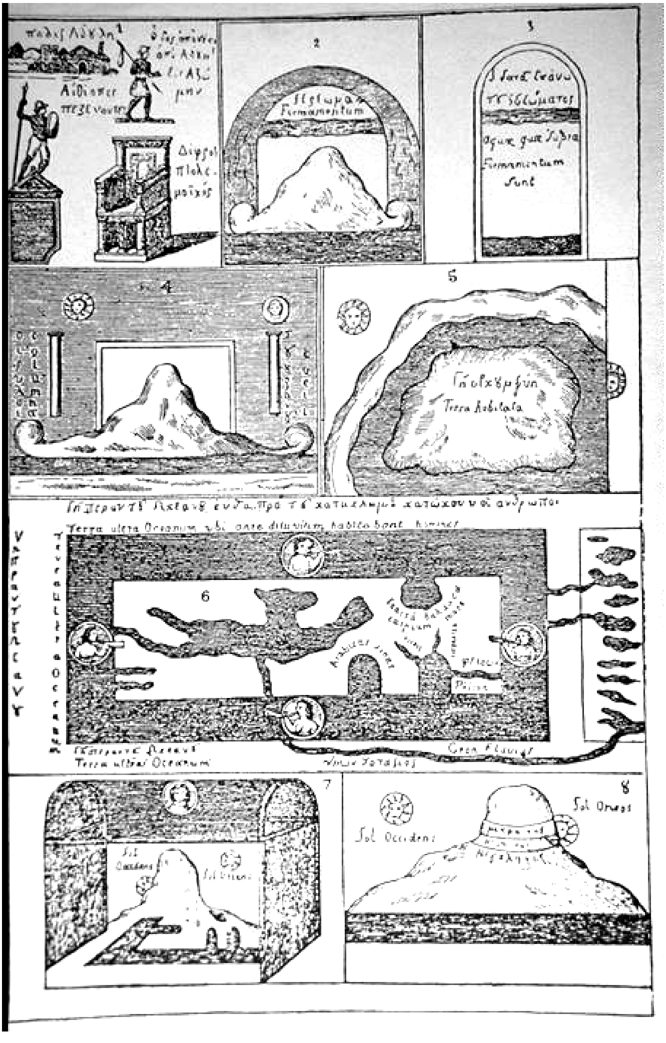
Тем не менее Аристотелю принадлежала заслуга обобщения существовавших в его время физических представлений. Это обобщение было основано на умозрительном утверждении таких положений, правильность которых не могла быть проверена ни во времена Аристотеля, ни много позднее. Так, Аристотель утверждал, что скорость падения тел зависит от их массы: тяжелое тело, по его мнению, неизбежно должно падать быстрее, чем легкое тело. Оспорить это мнение оказалось возможным только в эпоху Возрождения, когда опыт стал основой научного познания. Правда, независимость ускорения свободного падения от массы тоже следует считать условной, ибо оно зависит от силы притяжении планеты, а значит, учитывая относительность движения, можно сказать, что на одно и то же яблоко Земля «падает» быстрее, нежели, напр., Луна, и это, согласно закону всемирного тяготения, напрямую зависит от массы «падающих» тел.

Вопреки многочисленным утверждениям в советской атеистической литературе, даже Библия не настаивает на том, что Земля плоская. Наоборот, в Книге пророка Исаии говорится о Боге, что «Он есть Тот, Который восседает над кругом земли» (Ис.40:22). Конечно, можно утверждать, что круг — фигура плоская, но в применении к Библии это будет не совсем верно. Да, в Библии нет таких слов, как *сфера*, *шар* и т. д., хотя в Синодальном переводе Третьей книги Ездры читаем: «Его голова... удерживала власть на земном шаре» (3 Езд.11:32). Обратившись к Вульгате, следует признать, что между словами orbis (3 Езд.11:32) и gyrum (Ис.40:22) нет большой разницы (последнее слово вообще в латынь пришло из греческого): и то и другое может быть плоским, и то и другое не исключает шарообразия. Показательно, что Плиний Старший, описывая форму мира, употребляет именно слово orbis (*Plinius*. Naturalis historia, II, 2 [II, 5]). Это же слово он употребляет, когда описывает форму Земли. По мнению Плиния, все его соотечественники придерживались одинакового мнения на этот счет: называя Землю кругом (orbis), они отдавали себе отчет в том, что Земля представляет собой шар (globum): «Est autem figura prima, de qua consensus iudicat. orbem certe dicimus terrae globumque verticibus includi fatemur» (*Plinius*. Naturalis historia, II, 64 [II, 160]).

Если обратиться к Септуагинте, т. е. к греческому переводу, то в Ис.40:22 мы находим слово γῦρος — *круг*, *выпуклость*, *гнутость*; также это слово может означать *шар*. (Между прочим, слово γυρῖνος, означающее *головастика*, — того же корня.) Если же, наконец, обратиться к еврейскому оригиналу Книги Исаии, то в Ис.40:22 мы обнаружим слово *хуг* (חוּג). Значение этого слова аналогично словам γῦρος и orbis. Кстати, если, как считают атеисты, Земля в Ис.40:22 представлена именно плоской, то, стало быть, плоскими в Писании представлены и небеса — действительно, в Иов.22:14 значится все то же слово *хуг*. Впрочем, надо учитывать, что Библия — книга неоднородная. С одной стороны, в Писании сказано, что «у Господа основания земли, и Он утвердил на них вселенную» (1 Цар.2:8), а с другой — Бог «повесил землю ни на чем» (Иов.26:7).

В этой связи нельзя, правда, не сказать о взглядах монаха Космы Индикоплевста, изложенных им в сочинении Χριστιανικὴ

τοπογραφία (ок. 547). Но следует сразу же оговориться, что эти взгляды не пользовались всеобщим признанием, как об этом свидетельствует резкое осуждение системы Космы патриархом Фотием.



Представление мира в «Христианской топографии»

Космология в «Христианской топографии», по сути, сводится к возврату к догреческим представлениям об устройстве мира. Образ Вселенной Косма видел в библейской скинии. Он отверг шарообразность Земли и рассматривал ее как прямоугольник, окруженный со всех сторон океаном. Для объяснения движения Солнца и Земли и согласования его с плоским видом Земли Косма воспользовался существовавшим в его время мнением, что Земля повышается в направлении к северу и западу. Ввиду того что движение под Землей совершенно отрицалось системой Космы, Солнце, по его мнению, идет к северу, скрывается за упомянутыми возвышениями от взоров людей и затем снова достигает востока. Дабы объяснить также и различную продолжительность дней и ночей, Косма предложил на севере высокую конусообразную гору: смотря по тому, приближается ли на своем пути к северу Солнце к этой горе или удаляется от нее, нам якобы кажется, что оно ближе или к вершине конуса, или к его основанию; в первом случае оно скрывается на меньшее время, и мы имеем тогда лето и долгие дни, во втором — на большее время, и тогда у нас зима и долгие ночи.

Вернемся, однако, к научным моделям. Важнейшим событием в космологии было создание во II в. н. э. системы мира александрийским астрономом Клавдием Птолемеем. Система эта была изложена в сочинении Птолемея Μεγάλη σύνταξις («Великое построение»). Название книги при ее переводах на другие языки претерпело изменения: на арабском языке она называлась Al Magest, на латинском (в транслитерации с арабского) — Almagestum. Под названием «Альмагест» книга Птолемея стала известна на многих языках мира. В «Великом построении» были обобщены все достижения античной астрономии и прежде всего достижения астрономов александрийской школы.

Будучи математической схемой, описывающей видимые движения небесных светил и позволяющей определять их положения на небе в будущие моменты, геоцентрическая система Птолемея отлично объясняла известные в то время «неправильности» в движениях Солнца, Луны, наблюдаемых планет. Птолемей также допускал, что сложность видимых движений небесных тел могла бы быть объяснена движением самой Земли [**322**, 36], однако из физических соображений в центре своей системы мира он поместил неподвижную Землю, не нарушив, таким образом, каноническую

систему мира Аристотеля. Также безоговорочно он принял заключение Стагирита о шарообразности Земли.

Строго говоря, каждая планета в системе Птолемея движется не вокруг Земли, а около математической точки (*центра эпицикла*), обращающейся вокруг Земли по *деференту*. Однако, для того чтобы объяснить все известные «неправильности» в движении планет, Птолемей предположил, что Земля находится не в центре деферента, а несколько в стороне от него. При этом он допускал, что центр эпицикла перемещается по деференту не равномерно, но все же так, что его движение представляется равномерным, если смотреть на него из т. н. *экванта* — точки, симметричной центру Земли относительно центра деферента.

Таким образом, система Птолемея представляла собой математическую схему, внутренне логичную и законченную, удовлетворительно объяснявшую наблюдаемые движения планет. Эта система явилась завершением греко-римской астрономии. На время забытая в раннее средневековье (и то преимущественно в Западной Церкви), она потом была научной опорой схоластики. Так что распространенное сциентизмом мнение о невежестве древних относительно формы Земли следует отклонить.

Другой миф сциентизма покоится на утверждении, что древние ошибочно полагали, что Солнце вращается вокруг Земли, тогда как наука доказала, что, наоборот, Земля вращается вокруг Солнца. Это неверно по нескольким причинам.

Во-первых, древние имели представление об относительности движения. Еще Аристарх Самосский утверждал, что Земля движется вокруг Солнца, в то время как непосредственное восприятие свидетельствовало о движении Солнца вокруг Земли. Во-вторых, учитывая опять же относительность движения, нельзя сказать, что система геоцентризма однозначно ложна, а система гелиоцентризма однозначно истинна.

Вопрос о том, чтó вокруг чего вращается или чтó относительно чего движется, не имеет смысла без выбора системы отсчета. Действительно, если принять за начало координат центр Земли, сделав оси координат неподвижными относительно самой Земли, то мы придем к выводу, что Земля не вращается, ибо координаты всех ее точек не меняются, и что именно Солнце вращается вокруг Земли, делая примерно оборот за сутки. Если же принять за начало

координат опять же центр Земли, но допустить, что оси координат неподвижны относительно звезд, то мы придем к выводу, что Земля вращается вокруг собственной оси, но никуда при этом не движется, а Солнце опять же вращается вокруг Земли, но гораздо медленней — делая оборот за год.

Так что ответ на вопрос, чтó относительно чего вращается, напрямую зависит от нашего выбора системы отсчета, т. е. от нашего волеизъявления. А наше волеизъявление склонно выбирать наиболее простую модель (догматически считается, что бытие должно быть простым), т. е. ту систему, которая близка к инерциальной — по одной-единственной причине: в такой системе «законы природы» одинаковы, тогда как в неинерциальных системах отсчета они, эти «законы природы», могут менять свой вид. Но это отнюдь не означает, что неинерциальные системы неверны и ими нельзя пользоваться. Вот и получается: то ли мы изучаем «законы природы», то ли мы их формируем выбором системы.

Причем нужно особо отметить, что геоцентрическая система эпициклов пригодна для описания движения планет с любой точностью, нужно только использовать достаточное число эпициклов с подходящими параметрами. Эпициклы — это геометрическое представление разложения траектории движения в ряд Фурье, и, в принципе, ими можно пользоваться и сейчас. А вот коперниковская теория о круговом вращении Земли вокруг Солнца неверна в корне — в гелиоцентрической системе все планеты обращаются по эллиптическим, а не по круговым орбитам, причем, несмотря на малость эксцентриситета земной орбиты, обнаружить отклонение от окружности можно было и во времена Коперника, просто делать вычисления в системе Коперника было проще, а погрешностью на практике можно было пренебречь. Так что можно сказать, что правота была на стороне Птолемея, а отнюдь не Коперника — во всяком случае, до тех пор, пока Иоганн Кеплер не предположил, что в гелиоцентрической системе планеты движутся по эллиптическим орбитам.

Говорят, что с Кеплера берет начало все современное естествознание, ибо решающую роль он отводил данным наблюдения. Однако это чересчур наивное представление о положении дел. Речь в данном случае должна идти не о торжестве опытных данных над метафизикой древних, а о смене одной парадигмы (оста-

вим понятие Куна) — другой. Причем сама смена парадигм основывалась далеко не на эмпирических аргументах.

В древности в основе теоретических воззрений лежала т. н. *аксиома Платона*, гласившая, что небесные тела движутся по кругам с постоянной угловой скоростью. Эта аксиома отталкивалась от античной метафизики, согласно которой земной и небесный порядок вещей принципиально различны как несовершенное и совершенное, как низшее и высшее. Отказываясь от этих античных воззрений, Кеплер показал, что можно руководствоваться *иными метафизическими идеями*, за которыми стояли фундаментальные тезисы Коперника.

Как известно [**18**], аргументы Коперника в пользу своей системы были следующими:

• Солнце не движется, а пребывает в покое, поскольку покой в большей степени соответствует его божественной природе, чем движение, которое характерно для более низкой природы;

• вращение Земли вокруг своей оси следует из ее сферической формы и соответствует ее субстанциональной форме;

• т. е. вращение есть естественное движение Земли, и по этой причине центробежные силы не проявляют своего действия, как это бывает при вынужденных движениях;

• все вещи участвуют в движении Земли благодаря своей «земной природе».

Таковы тезисы Коперника, отражающие теолого-гуманистический дух Ренессанса. Разумеется, с точки зрения Поппера и Лакатоса, гелиоцентрическая система не могла иметь права на звание научной теории. Однако это не смущало ни Коперника, ни Кеплера, ибо далеко не всегда решающее значение имели научные аргументы.

Дабы поддержать гелиоцентризм, нужно было прибегать к тем же средствам, какие использовались аристотеликами, т. е. выдвигать теологические аргументы против теологических и метафизические аргументы против метафизических. Новая система не имела неоспоримого и единого основания, которое позволило бы судить о ее истинности, тем более что само вращение Земли оставалось неразрешимой загадкой до тех пор, пока сформулированный Ньютоном принцип инерции не объяснил, почему живущие на Земле люди не ощущают этого вращения.

Решение Кеплера последовать за Коперником было прежде всего интуитивным актом, ибо новые идеи вырастали из культурного контекста, уже готового к тому, чтобы отвергнуть систему Птолемея, хотя последняя в сравнении с теорией Кеплера вовсе не проигрывала. Во-первых, из-за малости орбитальных эксцентриситетов планет система Птолемея описывала движения планет почти с той же точностью, как теория Кеплера. Причем при использовании достаточного числа эпициклов с подходящими параметрами геоцентрическая система не будет уступать гелиоцентрической. Во-вторых, аксиома Платона имела ясное философское обоснование, тогда как для Кеплера эллиптическая форма планетарных орбит оставалась загадкой. Его попытка обосновать эту форму спецификой движений планет не привела к успеху. В-третьих, то же самое можно сказать и об усилиях Кеплера опровергнуть аристотелевскую аргументацию против идеи вращения Земли. И нет ничего удивительного в том, что его «Astronomia Nova» была встречена современниками без всякого энтузиазма. И отнюдь не случайно Курт Хюбнер связывает смену научных парадигм не с опытными обобщениями, которые были бы понятны всем, а с развитием культуры:

> Путь, которым шел в науке Кеплер, можно было бы сравнить с движением лунатика, поддерживаемого таинственным влечением, которое предохраняет его от падений, какими бы сильными ни были внешние толчки. Но когда, наконец, Кеплер достиг своей цели, создав совершенно новую астрономическую концепцию, он столкнулся с гораздо более серьезными трудностями, чем те, с какими он встречался вначале. Сравнивая «Новую астрономию» с системой Птолемея, мы вынуждены спросить себя, почему картина Вселенной, в основу которой были положены некоторые гуманистические начала, должна считаться более понятной, более приемлемой в интеллектуальном отношении? Как уже было отмечено, эллиптическая форма планетарных орбит приводила в замешательство и Кеплера, и его современников.
>
> И тем не менее, как мы видели, Кеплер принимает новые установления в своих исследованиях и строит новую систему понятий, с помощью которой упорядочивает и объясняет

природу. Однако сама эта система берется им не из природы, ее корни уходят в историю культуры [**409**, 110].

В советских вузах, насколько мне известно, исследования Кеплера и та линия, которая связывает их с Ньютоном, рассматривались совершенно иначе. На этом примере пытались показать, что неизменные научные методы и адекватный эмпирический материал сами собой обеспечивают прогресс в физике; наблюдение природы с помощью этого метода считалось чем-то самодостаточным, тогда как истории, в особенности истории культуры, не отводилось какой-либо серьезной роли в этом прогрессе. Это порождало убеждение, что Кеплер пришел к своим законам чисто эмпирическим путем, а ньютоновский закон всемирного тяготения был результатом индуктивного обобщения исследований Кеплера. Однако в законах Кеплера следует усматривать не опытные обобщения, а гипотезы, опиравшиеся на сомнительные допущения. Не менее сомнительными и даже во многом авантюристическими методами пользовался Галилео Галилей, о чем можно прочесть в книге Пола Фейерабенда «Против методологического принуждения» [**373**, 88–178]. Мало того, в строгом смысле, законы Кеплера противоречат механике Ньютона, ибо в ньютоновской картине мира массы тяготеют друг к другу и вращаются вокруг гравитационного центра системы, который не совпадает с центром Солнца, а, по Кеплеру, именно Солнце находится в фокусе эллиптических орбит. Поэтому линия, связующая Кеплера с Ньютоном, вопреки расхожему мнению, является аргументом в пользу теории науки, ориентированной на историю науки, т. е. наука намного ближе к культуре, чем принято полагать. Да и знаменитую фразу «Eppur si muove» («И все-таки она вертится»), приписываемую Галилею, с полным правом можно поставить под сомнение. Все относительно. И вся бесконечная Вселенная обратится относительно вас, стоит вам только обернуться.

Итак, мы в очередной раз показали, что наука в своей структуре кроме эмпирического и теоретического уровней имеет также уровень философских предпосылок, философских оснований. Что же касается современной космологии, то таких оснований она имеет столько, что саму космологию уже вряд ли можно назвать наукой. Скорее, современная космология представляет собой фи-

лософско-математическую модель, пытающуюся найти приемлемое объяснение основам Вселенной. Так, в основании современной космологии лежит предположение, что «законы природы», установленные на основе изучения весьма ограниченной части Вселенной, чаще всего на основе опытов на планете Земля, могут быть экстраполированы на значительно большие области, в конечном счете — на всю Вселенную. Это предположение в принципе не может быть подтверждено эмпирическим путем, т. е. в данном случае космология во многом лишена тех важных свойств, которые и отличают науку от других дисциплин.

Еще совсем недавно космология была ареной борьбы между диалектическим материализмом и западными воззрениями о начальности Вселенной. Еще совсем недавно нас учили в вузах, что современная наука якобы в основном подтвердила смелые умозрения И. Г. Ламберта о структурной бесконечности Вселенной. Однако уже сегодня в вузах преподают «буржуазную» модель Большого взрыва.

Прежде чем перейти к рассмотрению тех трудностей, которые связаны с современной космологией, необходимо несколько слов сказать о той теории, которая непосредственно связана с современной космологией и которая лежит в ее основе, — о теории относительности. Мы уже отмечали, что одна из главных заслуг Альберта Эйнштейна *перед наукой* заключается в том, что он обошел метафизическую проблему *реального* изменения вещей и позитивистски направил свое внимание на теорию измерения, т. е. на субъективацию. Вместо предположения о реальных изменениях в длинах и длительностях, которые вызываются движением, теория Эйнштейна занимается только изменениями, *кажущимися* для гипотетических наблюдателей в разных системах. Вообще, специальная теория относительности является великолепным образчиком того, что эмпирику и реальность отнюдь не легко примирить, а значит, опыт не может сказать нам об истинном положении вещей.

Впрочем, здесь требуется уточнение, поскольку сам Эйнштейн мог по-разному оценивать сущность своей теории, причем эта оценка полностью зависела бы от выбранного философского принципа. С одной стороны, автор теории относительности на протяжении всей жизни был под влиянием позитивистской фило-

софии. Известно, напр., что Эйнштейн высоко оценивал труды Маха, неоднократно заявляя, что эмпириокритицизм помог ему критически осмыслить исходные положения классической физики. Автор теории относительности неоднократно и на протяжении всей жизни определял теорию как систему упорядочения наших чувственных восприятий. Так, в лекциях об основах теории относительности, читанных в Принстонском университете в 1921 году, он утверждал, что «понятие и системы понятий ценны для нас лишь постольку, поскольку они облегчают нам обозрение комплексов наших переживаний» [цит. по: **359**, 265]. В 1936 году в статье «Физика и реальность» Эйнштейн писал: «В противоположность психологии, физика истолковывает непосредственно только чувственные восприятия и «постижение» их связи» [цит. по: **359**, 265]. Наконец, в его автобиографии мы встречаем следующее суждение: «Система понятий есть творение человека, как и правила синтаксиса, определяющие ее структуру... Все понятия, даже и ближайшие к ощущениям и переживаниям, являются с логической точки зрения произвольными положениями, точно так же как и понятие причинности, о котором в первую очередь и шла речь» [цит. по: **359**, 266].

Диалектический материализм также считает Эйнштейна приверженцем махизма. Полагая, что, в отличие от идеалистов, только он, диамат, «правильно» понимает теорию относительности, диалектический материализм (долгое время, кстати, эту теорию отвергавший) утверждает: «Ошибочному толкованию выводов теории относительности в немалой степени способствовало то, что ее автор, бесспорно один из величайших ученых-естествоиспытателей XX в., был непоследователен в своих философских воззрениях, в которых сильно было влияние кантианства и в особенности эмпириокритицизма. Эйнштейн полагал, что наука является проявлением свободной творческой деятельности человеческого разума, а задача этой деятельности — создание такой системы понятий, которая вносила бы наиболее удобный порядок в многообразие чувственных восприятий» [**322**, 314].

С другой стороны, Эйнштейн нередко оппонировал позитивизму и вполне мог быть склонен к онтологизации своей теории, хотя, говорят, сам же предупреждал, что «большинство ошибок в

философии и логике обусловлено тем, что человеческий мозг склонен принимать символ за реальность»[77].

Поскольку, как сказано, Эйнштейн сделал ставку не на реальность, а на изменения, *кажущиеся* для гипотетических наблюдателей в разных системах, то как бы мы ни складывали скорости двух светящихся систем, скорость света не будет зависеть от скорости движения системы и останется константой, «в угоду» которой в системных отношениях мы будем вынуждены «сжимать» тела и «замедлять» время, — но константой скорость света остается именно *относительно гипотетического наблюдателя*, движущегося с хронометром вместе с одной из систем, тогда как «два события, одновременные при наблюдении из одной координатной системы, уже не воспринимаются как одновременные при рассмотрении из системы, движущейся относительно данной системы» [**417**, 13]. Даже не углубляясь в проблемы вокруг эксперимента с часами, который также имеет смысл только в отношении некоторой выбранной системы, отмечу, что говорить о каком-то *реальном* замедлении времени (точнее сказать, процессов) не имеет смысла — причем согласно все тому же принципу относительности, благодаря которому скорость v в коэффициенте $\sqrt{1-v^2/c^2}$ напрямую зависит от выбранной системы и, по сути, от нашего субъективного взгляда. Действительно, справедливость принципа относительности означает, что различие между состояниями покоя и равномерного прямолинейного движения не имеет реального содержания: если физическая система B движется равномерно и прямолинейно (со скоростью v) относительно системы A, то с тем же правом можно считать, что A движется относительно B (со скоростью v).

Короче говоря, мир, наблюдаемый в данное мгновение *индивидуального* времени, нельзя отождествлять с миром как он есть в определенное мгновение *универсального* времени. Поэтому, по выражению С. Н. Артехи, «теория относительности образно пред-

---

[77] Между прочим, эта мысль восходит, вероятно, к Оккаму: «The source of many errors in philosophy is the claim that a distinct signified thing always corresponds to a distinct word in such a way that there are as many distinct entities being signified as there are distinct names or words doing the signifying» (Summula philosophiae naturalis, III, 7).

ставляет пример так называемых невозможных конструкций, когда каждый локальный элемент непротиворечив. Локальных математических ошибок рассматриваемая теория не содержит. Однако, как только мы скажем, что буква *t* означает реальное время, сразу можно продолжить конструкцию и обнаружится противоречие. Аналогичная ситуация с пространственными характеристиками и т. д.» [**144**, 7].

Если же говорить об общей теории относительности (ОТО), которая как раз и положена в основу современной космологии, то, по мнению Артехи, она, в отличие от специальной теории относительности (СТО), «никогда не была общепризнанной безальтернативной теорией» [**144**, 75]. Среди многих претензий, предъявляемых к общей теории относительности, Сергей Николаевич выделяет следующие: а) нарушен принцип соответствия (без введения искусственных внешних условий не существует предельного перехода к случаю без гравитации); б) отсутствуют законы сохранения; в) относительность ускорений противоречит экспериментальным фактам; и т. д. «Обычно, — говорит Артеха, — любая теория считается в подобных случаях неприменимой, но теория относительности для сохранения своего «всеобщего характера» начинает строить фантастические образы: черных дыр[78], Большого взрыва и т. д.» [**144**, 76].

> Рассмотрим общие претензии к ОТО. Начнем с мифа «о необходимости ковариантности». Однозначное решение любого дифференциального уравнения определяется, кроме формы уравнения, еще заданием начальных и/или граничных условий. Если они не заданы, то в общем случае ковариантность либо ничего не определяет, либо при изменении характера решения может привести к физической бессмыслице. Если же задаются начальные и/или граничные усло-

---

[78] «Даже из ОТО следует ненаблюдаемость «черных дыр»: время образования «черной дыры» будет для нас, как отдаленных наблюдателей, бесконечным (даже если бы мы дождались «конца Света», ни одной «черной дыры» не успело бы образоваться). А поскольку коллапс не может закончиться, не имеют смысла решения, рассматривающие будто уже все произошло. Разделенность событий для внутреннего и внешнего наблюдателя бесконечным временем — это не «крайний пример относительности хода времени», а элементарное проявление противоречивости Шварцшильдовского решения» [**144**, 100].

вия, то при подстановке решений мы получаем тождества, которые и так останутся тождествами при любых правильных преобразованиях. Кроме того, для любого решения можно придумать уравнения, инвариантные относительно некоторого заданного преобразования, если определенным образом поменять начальные и/или граничные условия.

Часто в ОТО используются аналогии с подпространствами, например, используют свернутый плоский лист. Однако подпространство нельзя рассматривать отдельно от пространства в целом. Например, при свертывании листа в цилиндр обычно переходят для удобства в цилиндрическую систему координат, однако это математическое преобразование вовсе не влияет на реальное трехмерное пространство и реальное кратчайшее расстояние.

Простота аксиом и минимальность их количества еще не гарантируют правильность решения... Количество предпосылок, с одной стороны, должно быть достаточным для получения правильного однозначного решения и, с другой стороны, должно обеспечивать широкие возможности выбора математических методов решения и сопоставления (у математики — свои законы). В ОТО наряду с искусственным усложнением математических процедур фактически введено дополнительное число «скрытых подгоночных параметров» из компонента метрического тензора. Так как реальное поле и метрика в ОТО неизвестны и требуют определения, то результат просто подгоняется под нужный с использованием малого числа реально разных опытных данных (вначале подглянули в ответ, а потом «с умным видом» считаем, что все так и должно быть в теории).

Если в СТО делалась хотя бы попытка экспериментально подтвердить постоянство скорости света и теоретически доказать равенство интервалов, то в ОТО даже таких попыток не сделано. Поскольку в ОТО в общем случае не имеет смысла $\int_a^b dl$, так как результат может зависеть от пути интегрирования, то могут не иметь смысла все интегральные величины и выкладки, использующие интегралы.

Множество вопросов заставляет сомневаться в правильности ОТО. Если общековариантность уравнений необходима и однозначна, то какой может быть предельный переход к классическим уравнениям, которые не общековари-

антны? В чем смысл гравитационных волн, если понятие энергии и ее плотности в ОТО не определено? И что (в отсутствие понятия энергии) выражает тогда групповая скорость света и конечность скорости передачи сигналов?

Степень общности законов сохранения не зависит от способа их получения (с помощью преобразований из физических законов или из симметрий теории). Получение интегральных величин и использование интегрирования по поверхности может приводить к иным результатам в случае движения поверхности (например, результат может зависеть от порядка предельных переходов). Отсутствие в ОТО законов сохранения энергии, импульса, момента количества движения и центра масс, которые подтверждены многочисленными экспериментами и работают на протяжении веков, заставляет весьма серьезно сомневаться в ОТО (следуя принципу непрерывности и преемственности развития науки). ОТО же пока еще ничем себя не зарекомендовала, кроме глобалистских претензий на принципиально экспериментально непроверяемую теорию эволюции Вселенной и нескольких весьма сомнительных подгонок под скудную экспериментальную базу. Еще больше заставляет сомневаться в ОТО следующий факт: для одной и той же системы (причем только «островного» типа) с использованием вектора Киллинга иногда можно ввести некоторое подобие понятия энергии. Однако при этом нужно пользоваться только линейными координатами, но нельзя, например, полярными. Не может же вспомогательный математический аппарат влиять на сущность одной и той же физической величины. И наконец, нелокализуемость энергии и возможность «самопроизвольного» ее несохранения даже в масштабах Вселенной (это неприкрытый «вечный двигатель») заставляют полностью отказаться от ОТО и либо пересматривать концепцию «с нуля», либо использовать иные развиваемые подходы [**144**, 77–79].

Но, несмотря на это, современные космологические модели, пренебрегающие теорией относительности, непопулярны. Религия математических трюков (как назвал теорию относительности один остроумный человек) не имеет сегодня достойной альтернативы. С точки зрения математического описания (простота аксиом и минимальность их количества), оказалось легче «искривить» про-

странство, чем признать замедление скорости света вблизи гравитирующего объекта и «нарушить» константную незыблемость *c*.

Однако не следует думать, что если положить в основу космологии другую известную нам физическую теорию, то трудности исчезнут. Вероятно, космологические антиномии, указанные еще Кантом, не могут быть преодолены научным путем, поскольку, надо полагать, требуют переосмысления принципиальных положений, связанных с самим чувственным восприятием, тогда как научные теории уже являются моделями *восприятий* (*опыта*), а *не реальности*. Впрочем, мы еще вернемся к этому вопросу.

Как уже было нами отмечено, научные революции — события исключительные, выходящие за рамки самой науки. Подчеркивая непрерывность научного развития и упорство в борьбе за выживание некоторых научных теорий, Томас Кун называл требование элиминировать «опровергнутую» теорию наивным фальсификационизмом [**259**, 33–34]. С точки зрения американского философа, не может быть никакой логики открытия — существует только психология открытия, а у психологии открытия свои законы.

Действительно, общая теория относительности имеет известные преимущества в сравнении с другими теориями, и преимущества эти заключаются далеко не в эмпирической сфере. Курт Хюбнер отмечает, что когда Эйнштейн работал над созданием общей теории относительности, его прежде всего занимала идея построения единой и ясной картины природы, а для этого нужна была *иная интерпретация* фактов. Ранее та же идея вдохновляла Эйнштейна при создании специальной теории относительности. Тогда это было стремление устранить противоречие между электромагнитной концепцией света Максвелла и классическим принципом эквивалентности всех инерциальных систем. Специальная теория относительности сняла это противоречие, однако сама она не согласовывалась с теорией тяготения. Единство было впервые достигнуто в общей теории относительности благодаря включенной в физику римановой геометрии, которая позволила рассматривать как эквивалентные *все*, а не только инерциальные системы отсчета. Только таким образом Эйнштейн достиг своей цели, создав концептуальную систему, в которой объединились теория Максвелла, механика и теория тяготения. И именно в этом заключается действительное оправдание этой теории. При создании общей

теории относительности Эйнштейн руководствовался фундаментальным принципом: природа — единая система отношений. Этот принцип является априорным, он не может быть опровергнут опытным путем, ибо неудача, которую могла бы потерпеть какая-либо теория, положившая в свою основу этот принцип, всегда может быть объяснена тем, что такая теория не смогла выявить какое-то конкретное единство, существующее в природе. Поэтому принцип единства может быть назван *регулятивным* (в кантовском смысле), поскольку в нем заключено общее требование искать и находить единство в природе.

Мы уже говорили о том, что эмпирические подтверждения практически не оказывают влияния на оценку содержания некоторой глобальной теории, т. е. не позволяют судить об истинности или ложности ее аксиом. Подтверждаются только базисные предложения, выводимые из этих аксиом, но, по правилам логики, истинные предложения могут быть выведены и из ложных. Это означает, что теория строится на априорных основаниях и оправдывается независимо и помимо эмпирических подтверждений. Априорные основания сохраняют свою значимость даже тогда, когда теория впоследствии оказывается фальсифицированной. В таком случае мы знаем только, что природа отвергла *нечто*, связанное с целым рядом утверждений теории, но не знаем, какие именно утверждения оказались отвергнутыми. Наш выбор поэтому вновь нуждается в априорных и иных основаниях, дабы решить, какие теоретические утверждения должны быть сохранены, а какие — отвергнуты [**409**, 189–191].

Показательно, что сам автор теории относительности считал позитивистский «идеал» эмпирически успешных предсказаний крайне примитивным [**112**, 281]. Эйнштейн справедливо допускал, что «существует неограниченное число возможных систем теоретической физики, ни одна из которых не имеет очевидных эмпирических преимуществ перед другими» [**112**, 282], а поэтому выбор одной из таких систем обусловлен отличными от эмпирических основаниями. «Мы стремимся, — писал Эйнштейн, — получить наиболее простую из возможных понятийных систем, согласующуюся с наблюдаемыми фактами... Особая цель, к которой я всегда стремился, это логическое объединение всей физики» [**112**, 281]. «Поэтому, в известном смысле, чистое мышление мо-

жет охватить реальность, как об этом мечтали древние» [**112**, 279]. Связь с опытом не ставится под сомнение, но теоретическая конструкция, которая предшествует этой связи, обладает своим собственным дополнительным контекстом обоснования и оправдания, независимым от опыта, ибо «построение системы есть работа разума» [**112**, 273]. Эйнштейн признавал «чисто фиктивный характер основных представлений научной теории» [**420**, 136–139]. «Чувственные восприятия нам даются, но теория, призванная их интерпретировать, создается человеком, — утверждал автор теории относительности. — Она является результатом исключительно трудоемкого процесса приспособления: гипотетического, никогда окончательно не заканчиваемого, постоянно подверженного спорам и сомнениям». Для Эйнштейна это было «совершенно очевидно», и он вслед за Пуанкаре считал, что в науке два существенно различных принципа (напр., теория относительности и теория Ньютона) могут «в значительной степени соответствовать опыту» [**112**, 274]. Последнее означает, что ни одна из этих двух теорий не может претендовать на существенное эмпирическое превосходство над другой [**409**, 191–192]. А значит, отказ от общей теории относительности в пользу некоторой альтернативы может произойти (в частности, в космологии) не по эмпирическим, а по психологическим причинам: напр., избежание парадоксов, «здравый смысл», простота альтернативной теории. Пока же, с точки зрения общности и простоты, приоритет отдается системе Эйнштейна, и возникновение современной космологии напрямую связано с созданием общей теории относительности.

Применив свою теорию к Вселенной в целом, Эйнштейн в 1917 году обнаружил, что такого решения уравнений, которому бы соответствовала не меняющаяся со временем Вселенная, не существует. Однако автор теории относительности представлял себе Вселенную как стационарную, и поэтому он ввел в полученные уравнения дополнительное слагаемое (т. н. космологическую постоянную), обеспечивающее стационарность Вселенной.

В 1922 году А. А. Фридман опубликовал в журнале «Zeitschrift für Physik» свою статью «О кривизне пространства», в которой впервые привел решение уравнений общей теории относительности применительно ко всей Вселенной, не накладывая условия стационарности. Он утверждал, что Вселенная, заполненная тяго-

теющим веществом, должна расширяться или сжиматься. К тем же выводам независимо от Фридмана пришел в 1927 году Ж. Леметр.

Эмпирические изыскания в этой области шли параллельно с теоретическими. Так, в 1929 году американский астроном Эдвин Хаббл опубликовал статью «Связь между расстоянием и лучевой скоростью внегалактических туманностей», в которой сообщил об эпохальном открытии. Применяя принцип Доплера к изучению движения внешних галактик по лучу зрения, Хаббл в результате многолетних наблюдений обнаружил интересную закономерность: оказалось, что все далекие галактики удаляются от нас с огромными скоростями, причем скорости их тем больше, чем дальше находится галактика. Это «разбегание» галактик было обнаружено по смещению линий в их спектрах в сторону красной части, и именно в связи с этим данное явление стало именоваться *красным смещением*.

Надо сказать, что в данном случае мы находим подтверждение тем положениям, о которых говорили при рассмотрении проблем «чистого опыта». Здесь теория, по сути, «диктовала», какие эмпирические данные «следует получить», т. е. как нужно *интерпретировать* «чистый опыт», дабы иметь нужное эмпирическое подтверждение[79]. Ведь Хаббл в 1929 году определил расстояние до 18 галактик по видимым светимостям их ярчайших звезд и затем сравнил эти расстояния с соответствующими скоростями галактик, определенными спектроскопически по их доплеровским сдвигам. Его заключение состояло в том, что имеется «приблизительно линейное соотношение» (т. е., попросту, пропорциональность) между скоростями и расстоянием. «В действительности, — пишет Стивен Вайнберг, — взгляд на данные Хаббла оставляет меня в полном недоумении: как ему удалось сделать такое заключение, ведь галактические скорости кажутся совершенно не связанными с их расстоянием, имеется лишь слабый намек на рост скоростей с увеличением расстояния. На самом деле, мы и *не должны ожидать*, что для этих 18 галактик выполняется точное

[79] Аналогичных случаев в науке не мало. Помимо уже отмеченных примеров, можно вспомнить и об эффекте Казимира, когда теоретическое воззрение с аподиктичным наличием микрообъекта *экстраполировали* на «вакуум», а потом уже данные эксперимента в некотором гипотетическом «вакууме» *объяснили* наличием в нем микрообъекта, т. е. экстраполяция была объяснена ею же самою.

соотношение пропорциональности между скоростью и расстоянием, — все они слишком близки, ни одна не находится дальше, чем скопление в Деве. Трудно избежать заключения, что... Хаббл просто знал тот ответ, который хотел получить» [**170**, 37–38].

Кроме того, Вайнберг отмечает, что далеко не все согласны с такой интерпретацией красного смещения. «Ведь на самом деле мы не наблюдаем разбегающихся от нас галактик; все, в чем мы уверены, это то, что линии их спектров смещены в красную сторону, т. е. в сторону бóльших длин волн. Есть выдающиеся астрономы, которые сомневаются в том, что красные смещения имеют какое-то отношение к доплеровским сдвигам или к расширению Вселенной» [**170**, 40].

Тем не менее все попытки найти объяснение красному смещению вне принципа Доплера не привели к сколько-нибудь стройной теории. А если рассматривать эти смещения линий в спектрах галактик как результат эффекта Доплера и если принять интерпретацию Хаббла, то из наблюдаемого явления следует, что все галактики удаляются («разбегаются») от наблюдателя, причем скорости галактик тем больше, чем они дальше от него. Сторонники теории Леметра из этого сделали два вывода: во-первых, если скорость «разбегания» непрерывно возрастает с расстоянием, то на некотором расстоянии она должна сравняться с наибольшей возможной скоростью, а значит, за пределами этого расстояния никаких галактик уже не должно быть; во-вторых, оказывается, что прежде расстояния до галактик были меньше, а когда-то все галактики были собраны в одном месте, в одной точке, из которой и началось расширение Вселенной [**322**, 300–301].

Однако, по мнению сторонников теории о вечности и структурной бесконечности Вселенной, Леметр и иже с ним делают методологическую ошибку, механически перенося свойства наблюдаемой пространственно конечной области Вселенной на всю бесконечную Вселенную. «В этой ошибке, — пишет Ю. Г. Перель, — в полной мере отразилась идеалистическая направленность мысли автора теории, связанная, с одной стороны, с отрицанием бесконечности вселенной, а с другой — с тенденцией к таким объяснениям сложных явлений в природе, которые подменяют знание верой, а науку — скрытой по форме, но явной по смыслу теологией. Взрыв первичного атома и обусловленное им расширение вселен-

ной из точки до ее современных пределов — процессы, научно необъяснимые... Появление теории расширяющейся вселенной Леметра, по существу, было попыткой поставить науку — и притом в области решения космологических проблем, имеющих первостепенное значение для мировоззрения — вновь на службу теологии. (Жорж Леметр был католическим священником. — *Р.С.*) Вместе с тем, на примере этой теории можно наглядно убедиться в том, что для решения научных проблем, возникающих в процессе накопления фактических знаний, наблюдаемые явления необходимо истолковывать в свете общих законов природы, а не путем спекулятивных измышлений, уводящих в сторону от решения вопроса... Теория расширяющейся вселенной получила распространение среди ученых, стоящих на идеалистических позициях и склонных искать пути для примирения науки и религии. Но она была решительно отвергнута подавляющим большинством ученых, совершенно справедливо расценивших эту теорию как антинаучную... Теория расширяющейся вселенной Леметра является классическим образцом тех теорий, которые в свое время В. И. Ленин отнес к «физическому идеализму»» [**322**, 302, 304].

Вот что сообщают по этому поводу Илья Пригожин и Изабелла Стенгерс: «Первая теоретическая работа, в которой космологическая модель рассматривалась с точки зрения общей теории относительности, была опубликована Эйнштейном в 1917 г. В ней Эйнштейн нарисовал статическую, безвременную картину мира Спинозы, своего рода миросозерцание в переводе на язык физики. И тогда случилось неожиданное: сразу же после выхода в свет работы Эйнштейна стало ясно, что, помимо найденных им стационарных решений, эйнштейновские уравнения допускают и другие нестационарные (т. е. зависящие от времени) решения. Этим открытием мы обязаны советскому физику А. А. Фридману и бельгийцу Ж. Леметру. В то же время Хаббл и его сотрудники, занимаясь изучением движения галактик, показали, что скорость дальних галактик пропорциональна расстоянию до них от Земли. В рамках теории расширяющейся Вселенной, основы которой были заложены Фридманом и Леметром, закон Хаббла был очевиден. Тем не менее на протяжении многих лет физики всячески сопротивлялись принятию «исторического» описания эволюции Вселенной. Сам Эйнштейн относился к нему с большой осторожностью. Леметр

часто рассказывал, что, когда он пытался обсуждать с Эйнштейном возможность более точного задания начального состояния Вселенной в надежде найти объяснение космических лучей, Эйнштейн не проявил никакого интереса» [**332**, 277–278].

Справедливости ради надо сказать, что «разбегание» галактик не указывает аподиктично на конечный размер Вселенной, хотя и не исключает этого. Речь может идти только о том, что если галактики «разбегаются» друг от друга, то когда-то они должны были быть ближе друг к другу. Точнее, если бы их скорости были постоянными, то время, необходимое для того, чтобы любая пара галактик достигла теперешнего взаимного удаления, как раз равнялось бы теперешнему расстоянию между ними, деленному на их относительную скорость. Но если скорость пропорциональна теперешнему расстоянию между галактиками, то это время одинаково для любой пары галактик. В данном случае иногда просто говорят, что размер Вселенной увеличивается. Подобное выражение используется потому, что в любой заданный момент времени расстояние между любой парой типичных галактик увеличивается на одну и ту же относительную величину.

Существует два основных типа моделей Фридмана. Если средняя плотность материи во Вселенной *меньше* некоторой критической величины или равна ей, то тогда Вселенная должна быть пространственно бесконечной. В этом случае современное расширение Вселенной будет продолжаться всегда. Если же плотность материи во Вселенной *больше* той же критической величины, тогда гравитационное поле, порожденное материей, искривляет Вселенную, замыкая ее на себя; Вселенная в этом случае конечна, хотя и неограничена, вроде поверхности сферы[80]. Гравитационные поля достаточно сильны для того, чтобы в конце концов остановить расширение Вселенной, так что рано или поздно она начнет снова сжиматься к состоянию бесконечно большой плотности. Ниже мы более подробно рассмотрим отдельные модели релятивистской космологии.

---

[80] Это означает, что если мы отправимся в путешествие по прямой линии евклидова пространства, т. е. по геодезической линии, длина которой между двумя точками равна кратчайшему расстоянию между ними, то мы не сможем добраться до какого-то угла Вселенной, а просто вернемся туда, откуда начали путь.

Помимо красного смещения, другим аргументом в пользу эволюционной Вселенной считают т. н. «реликтовое» излучение, т. е. обнаруженное А. А. Пензиасом и Р. В. Уилсоном микроволновое фоновое излучение, равномерно заполняющее все пространство. Сторонники модели Большого взрыва истолковывают данный феномен как температурно ослабленное излучение, образовавшееся вместе со всей Вселенной в результате Большого взрыва 10 – 20 миллиардов лет тому назад[81]: «Единственная жизнеспособная физическая интерпретация такого излучения, — пишет Уильям Бёрке, — заключается в том, что оно представляет собой реликт от некоторого сжатого и, следовательно, горячего состояния Вселенной» [**158**, 304–305].

Как и в предыдущих случаях, здесь мы имеем дело не с «чистым опытом», а с его интерпретацией, родившейся, интересно отметить, благодаря случайному звонку, из коего Пензиас узнал о теоретических изысканиях космологов [**170**, 59]. Как известно, ученик А. А. Фридмана Джордж (Георгий Антонович) Гамов в 1946 году заложил основы модели *горячей Вселенной*, в которой основное внимание переносится на состояние вещества и физические процессы, идущие на разных стадиях расширения Вселенной, включая наиболее ранние стадии, когда состояние было необычным. Таким образом, микроволновому излучению суждено было стать эмпирическим подтверждением именно этой модели — модели, согласно которой плазма и электромагнитное излучение на ранних стадиях расширения Вселенной обладали высокой плотностью и температурой. В ходе же космологического расширения Вселенной эта температура падала, и при достижении температуры около 4000 K произошла рекомбинация протонов и электронов, после чего равновесие образовавшегося вещества (водорода и гелия) с излучением нарушилось — кванты излучения уже не обладали необходимой для ионизации вещества энергией и проходили через него как через прозрачную среду. Температура обособившегося излучения продолжала снижаться, но это излучение сохранилось до наших дней как реликт от эпохи рекомбинации и образо-

[81] Сегодня, опираясь на данные, собранные в 2003 году космическим аппаратом WMAP (Wilkinson Microwave Anisotropy Probe), «возраст Вселенной» определяется $(13{,}7 \pm 0{,}2) \cdot 10^9$ годами.

вания нейтральных атомов водорода и гелия: оно осталось как эхо бурного рождения Вселенной (Большого взрыва).

Однако существуют и другие, хотя и не столь разработанные интерпретации «реликтового» излучения. Напр., В. М. Мигунов считает, что данное излучение рождается электронами Земли [**213**, 240][82]. А профессор В. П. Селезнев, действительный член Академии космонавтики им. К. Э. Циолковского и руководитель секции общей физики Московского общества испытателей природы, предлагает другое объяснение.

По мнению Селезнева, более обоснованно зарождение и распространение фонового излучения можно объяснить, рассматривая модель вращающейся Вселенной. Накопленный человечеством научный и практический опыт в области земной и небесной механики показывает, что движения планет относительно Солнца, самого Солнца относительно Галактики, а также множества звездных систем и галактик относительно друг друга осуществляются под действием двух видов сил — сил гравитационного притяжения тел (сил всемирного тяготения) и сил инерции масс этих тел. Этот всеобщий для всей Вселенной закон механики приводит к тому, что галактики вращаются не только вокруг своих центров масс, но и относительно друг друга, а следовательно, вращается и вся Метагалактика. Подобное вращение звездного неба с угловой скоростью порядка 10^{-5} угловой секунды в год наблюдается экспериментально. Где бы ни находился наблюдатель в пределах Метагалактики, он мог бы обнаружить такое вращение звездного неба экспериментальным путем. Таким образом, и земной житель тоже является участником вращения Метагалактики. «Что же он увидит, рассматривая излучение далеких звезд и галактик?» — спрашивает Василий Петрович и сам же предлагает ответ:

> Представим пространство за пределами Метагалактики, содержащее огромное множество звезд и галактик, связанных между собой силами всемирного тяготения. Это пространство вращается как единое целое, наподобие огромно-

---

[82] Собранная космическим аппаратом WMAP информация, позволившая ученым построить детальную карту флуктуаций температуры распределения микроволнового излучения на небесной сфере, была интерпретирована только в пользу модели Большого взрыва.

го дискообразного тела, благодаря чему силы всемирного тяготения уравновешиваются силами инерции небесных тел (центробежные силы), не давая возможности этим телам слиться в одно общее тело. В какой-то произвольной части этого пространства находится наблюдатель (точка A), а на расстоянии R от него — небесное тело B, излучающее во все стороны потоки света.

Вследствие вращения Метагалактики с угловой скоростью ω линия AB также вращается с той же угловой скоростью. Окружная скорость V точки B относительно точки A будет равна $V = \omega R$, а направление вектора $\overline{V}$ будет перпендикулярно линии AB. Если небесное тело излучает свет во все стороны со скоростью света C, то в направлении наблюдателя поток фотонов будет двигаться с результирующей скоростью $\overline{C_1} = \overline{C} + \overline{V}$ или $C_1 = \sqrt{C^2 - V^2}$ (C — гипотенуза прямоугольного треугольника, составленного из векторов $\overline{C}$, $\overline{V}$ и $\overline{C_1}$). Следовательно, скорость светового потока C_1 будет меньше скорости излучения C, что вызовет доплеровский эффект, сопровождаемый красным смещением в спектре света, воспринимаемого наблюдателем. В рассматриваемом примере расстояние AB не меняется, а причиной наблюдаемого красного смещения выступает вращение Метагалактики. Чем больше R, тем значительнее возрастает поперечная составляющая скорости V (при постоянной величине угловой скорости ω)...

В рассмотренной модели вращающейся Вселенной существуют периферийные области, близкие к границам видимой части Метагалактики ($R << R_{пред}$), свет которых от небесных тел доходит до наблюдателя с весьма малой скоростью ($C_1 << C$). Характеристики подобных световых потоков, идущих со всех сторон от периферийных областей Метагалактики, полностью соответствуют «реликтовым» излучениям, обнаруженным в космическом пространстве. Таким образом, для выяснения природы излучения достаточно рассмотреть особенности распространения света в Метагалактике, основываясь на известных законах небесной механики [**213**, 241–244].

Данная интерпретация, между прочим, объясняет и т. н. *парадокс Ольберса*, суть которого заключается в следующем. Количе-

ство света, приходящее от звезды, уменьшается пропорционально квадрату расстояния до нее. Но если звезды расположены в пространстве равномерно (такой вывод сделал Кеплер), то их число также увеличивается пропорционально квадрату расстояния. Эти процессы должны уравновешивать друг друга, и тогда теоретически ночное небо должно быть залито светом. «Модель Вселенной, основанная на евклидовой геометрии, — пишет Бёрке, — требует бесконечности нашего мира. Представление о подобной неограниченной Вселенной немедленно ставит на повестку дня ряд проблем. Так, например, с помощью ньютоновой теории тяготения оказывается невозможным описать бесконечное количество вещества. Хуже того, бесконечное число звезд в такой Вселенной заливало бы нас светом со всех направлений. Ночное небо было бы ярким, как поверхность Солнца. Модель бесконечной статической евклидовой Вселенной не позволяет найти выход из этого тупика, известного под названием *парадокса Ольбер*[*с*]*а*» [**158**, 302].

По мнению же Селезнева, в указанной им модели можно представить себе и предельное значение R, при котором скорость V будет достигать величины скорости света C. В этом случае $C_1 = 0$, и свет, излучаемый небесным телом, не будет достигать наблюдателя. «По существу, — говорит Василий Петрович, — из этого условия может быть найдена граница видимой части Метагалактики, далее которой наблюдатель не сможет увидеть небесные тела, поскольку свет от них не доходит до него. Учитывая значение $\omega = 10^{-4}$ угловой секунды в год и $V = C$, получим предельное расстояние $R = R_{\text{пред}}$ до границ видимой части Метагалактики порядка $1{,}8 \cdot 10^{28}$ *см* (около 19 млрд. световых лет). В данной связи разрешается и так называемый фотометрический парадокс, согласно которому ночное небо в случае бесконечного числа звезд должно выглядеть как раскаленное Солнце. В действительности согласно рассмотренной модели в пределах видимой части Метагалактики наблюдается ограниченное число звезд и галактик, вследствие чего ночное небо слабо освещено» [**213**, 244].

Главные претензии к модели Большого взрыва, которые выдвигают сторонники теории о вечности и структурной бесконечности Вселенной (в частности, представители диалектического материализма), сформулированы В. Н. Дёминым следующим образом. Модель Большого взрыва отрицает вечность и бесконечность

материального мира, ибо, согласно этой теории, Вселенная (читай: «материальный мир») имела начало и по прошествии любого конечного срока может расшириться только на ограниченное расстояние. Однако модель Большого взрыва не в состоянии объяснить, что это за точка, именуемая сингулярностью, каким образом из «ничего» появляется весь материальный мир и что находится за пределами сингулярности? Также данная модель не дает ответа на вопрос, что же находится за пределами радиуса расширяющейся Вселенной? Обычно сторонники модели Большого взрыва на эти вопросы отделываются ничего не объясняющими утверждениями, смысл которых примерно следующий: материальный мир (Вселенная) таков, каким ему предписывают быть математические формулы.

Далее. При ближайшем рассмотрении концепция Большого взрыва обнаруживает самый примитивный механизм: все богатство и разнообразие материального мира, взаимосвязь различных форм движения, их развитие и прогресс в целом оказываются обусловленными первичным по отношению к ним механическим перемещением (разлетом в результате взрыва) вещественных частиц. Сингулярность, получаемая путем формальных математических преобразований, представляет обычный результат абстрактных математических отношений, который между тем овеществляется, т. е. прямолинейно проецируется на материальную действительность. В самой природе никаких сингулярностей нет и не было. «Экспериментальным подтверждением предположения того, что сингулярность якобы имела место в прошлом, — пишет В. Н. Дёмин, — служат два общеизвестных факта: а) красное смещение в спектрах далеких галактик (якобы свидетельствующее об их разбегании и о расширении Вселенной); б) фоновое микроволновое излучение (поспешно названное «реликтовым», то есть якобы свидетельствующим исключительно об одном: ослабленные фотоны — «живые» свидетели космического катаклизма под названием Большой взрыв). Однако, как мы могли убедиться, и красное смещение, и так называемое «реликтовое» излучение может быть объяснено гораздо проще и вразумительней и, кроме того, без принесения в жертву ультрасовременным, претендующим на архиреволюционность умопостроениям многовековых достижений философского материализма и всей мировой науки. Нельзя не согла-

ситься с оценкой концепции Большого взрыва как математического мифа, привлекательного с эстетической точки зрения, но не имеющего научного смысла» [**213**, 246–248].

К общей критике модели Большого взрыва мы еще вернемся. Сейчас же рассмотрим некоторые ее частности. Как известно, в основе перехода от общей теории относительности к релятивистской космологии лежат два постулата (поскольку т. н. космологический принцип на деле также является постулатом).

Постулат космического субстрата рассматривает мир как подвижную среду с регулярным распределением плотности материи, молекулами которой выступают, напр., пучки галактик. Такие молекулы, принимающие участие в движении мировой среды, должны быть неподвижными по отношению к своему ближайшему окружению. Все координатные системы или позиции наблюдателя должны мыслиться в неразрывной связи с космическим субстратом.

Космологический принцип заключается в том, что мир является одним и тем же любому наблюдателю. В рамках классической физики этот принцип означает (если прибегнуть к более строгой формулировке), что в точках, имеющих одни и те же координаты в различных координатных системах, материя имеет одну и ту же скорость, импульс и плотность. В рамках общей теории относительности это означает, попросту говоря, что геометрические отношения в мире являются одними и теми же для каждого наблюдателя в любой из движущихся по отношению друг к другу систем отсчета. Чтобы иметь возможность рассматривать эти отношения как изотропные и гомогенные, мировые линии пучков галактик должны распространяться радиально по направлению к центру координатной системы наблюдателя и обратно.

Очевидно, что оба эти принципа связаны с понятием единства или, лучше сказать, простоты природы и ее понятности — не меньше, но и не больше. Отметим, что это понятие не абстрактно, а связано со всем корпусом физических знаний, в частности, с общей теорией относительности, и, стало быть, с конкретной исторической ситуацией. Как постулат космического субстрата, так и космологический принцип берут начало в целостном контексте того понятийного каркаса, который характерен для классической механики. Космологический принцип тесно связан с геометриза-

цией физики. Эти фундаментальные принципы позволяют создать картину мира в его физическом единстве. Силу убедительности, необходимую для этого, они черпают в идее простоты и единства природы. Как мы уже говорили, эту силу не может ни заменить эмпирическое *подтверждение* релятивистской космологии, ни устранить эмпирическая *фальсификация* последней. Никакой эмпирикой не может быть подтверждена истинность принципа, и никакой эмпирикой принцип не может быть опровергнут. Ему может быть противопоставлен только другой принцип, значимость которого будет оценена в будущем [**409**, 192–193].

Таким образом, из постулата космического субстрата и космологического принципа логически следует зависимая от времени метрика универсума, получающая выражение в т. н. линейности Робертсона – Уокера (RW-метрика). Такая *крупномасштабно усредненная* модель должна, по мнению космологов, описывать усредненное поведение Вселенной. Причем без предположения о сферической симметрии вряд ли вообще возможно достигнуть какого-либо заметного прогресса в космологии [**158**, 307], а потому в настоящее время почти все космологические исследования проводятся в рамках моделей пространства-времени Робертсона – Уокера. Т. е. мы в очередной раз констатируем, что принцип, положенный в основу научной модели, определяется не реальным, а желаемым.

Таким образом, если метрические тензоры, полученные в RW-линейности, внести в уравнения поля общей теории относительности, то космологическая формула мира может быть выведена так, что она допускает различные возможные решения, тем самым открывая путь нескольким возможным интерпретациям истории Вселенной. Однако со всеми космологическими моделями связана проблема *универсального космического времени*. Это фактически следует уже из космологического принципа: если геометрические отношения в мире постепенно изменяются одинаково во всех направлениях для любого наблюдателя, то это значит, что они изменяются в одно и то же время. Однако мы уже говорили, что, вопреки, напр., мнению Артура Эддингтона и Джеймса Джинса, высказывающихся в пользу существования универсального космического времени как совокупности локально-индивидуальных времен, связанных с некоторым классом «привилегированных»

наблюдателей [**44**; **58**], мы, вслед за Куртом Гёделем [**112**, 412], вполне можем усомниться в существовании оного, и данная дилемма не может быть решена каким-либо эмпирическим путем. С другой стороны, поскольку одновременность возможна только для тех «привилегированных» наблюдателей, которые не движутся (ускоренно или с замедлением) по отношению к среднему распределению плотности окружающей их материи (короче говоря, для наблюдателей, которые движутся вместе с космическим субстратом), то здесь фундаментальный релятивистский принцип эквивалентности всех систем отсчета утрачивает значение и смысл.

По предложению Хюбнера [**409**, 194–202], мы рассмотрим только четыре типа моделей релятивистской космологии, ибо в данном случае нет надобности рассматривать их все: философские проблемы, возникающие в связи с данными четырьмя типами, будут таковыми и для всех прочих.

Прежде всего рассмотрим модель Вселенной, которая бесконечна во времени, но ограничена в пространстве: на протяжении своей временной бесконечности она либо остается пространственно неизменной, либо расширяется (т. н. модель Эйнштейна). По отношению к бесконечному времени, в котором существует Вселенная, возможны две позиции: бесконечное время априори возможно, либо априори невозможно. Кант отвергал бесконечность времени, исходя из *логических* оснований: ежели мир не имеет начала во времени, то до всякого данного момента уже прошел бесконечный ряд следующих один за другим состояний мира. Но это заключает в себе противоречие, ибо *бесконечность* не может быть *закончена* каким-то моментом, настоящим, «стало быть, бесконечный прошедший мировой ряд невозможен» [**243**, 404].

Однако при этом упускается из виду, что противоречие возникает потому, что Кант исходит из особого понимания «существования целого». Согласно этому пониманию «данное целое» можно представить не иначе как только «синтез частей». Но совершенный синтез такого рода вступает в противоречие с бесконечностью целого. В этом смысле доказательство тезиса первой антиномии Канта вовсе не является логическим, как он полагал; скорее, оно носит гносеологический характер. Это становится еще яснее, если вспомнить учение Георга Кантора о бесконечном. Именно Кантор, по мнению Бертрана Рассела, опроверг первую антиномию Канта:

как утверждает Кантор, бесконечность целого мыслится независимо от того, известна ли процедура, не выходящая за рамки конечных чисел, позволяющая пронумеровать каждую часть этого целого каким-либо числом из последовательности кардинальных чисел. Все, что требуется, — это принципиальная возможность осуществления такой процедуры по отношению к каждой отдельной части, и при этом вовсе не обязательно, чтобы были представлены все эти части. Как мы уже говорили, Кантор определял множество «нечто, родственное платоновскому εἶδος или ἰδέα, а также тому, что Платон... называет μικτόν», противопоставляя «его ἄπειρον'у, т. е. безграничному, неопределенному», называемому Кантором «несобственно бесконечным» [**248**, 101]. Немецкий математик, подчеркивая «бытийный» характер целого, вводил понятие «завершенного (fertig) множества», которое, по его словам, является «актуально существующей целостностью (aktuell existierende Totalität)». Под завершенными множествами он понимает такие множества, «для которых объединение (Zusammenfassung) всех элементов в некоторое целое, в некоторую вещь для себя, становится возможным» [**83**, 32]. «Я говорю о множестве как о завершенном... — пишет Кантор. — Таким образом, множество должно мыслиться как единая вещь в себе, т. е. должна существовать возможность помыслить множество как актуально существующую целостность всех его элементов» [**83**, 61].

Однако, вопреки мнению Рассела, нельзя сказать, что Кантор опроверг первую антиномию Канта. Действительно, Кант имел дело с *потенциальным*, тогда как Кантор — с *актуальным* понятием данного целого. Т. е. разрешение данного вопроса целиком лежит в сфере философии, а не науки, и это надо учитывать как в процессе критики, так и в процессе обоснования данной космологической модели.

Теперь рассмотрим модель Вселенной, которая конечная во времени: в своем начале она сжата в точку, а затем, после первичного взрыва (Big Bang), постоянно и необратимо расширяется. Прежде всего заметим, что возможны две интерпретации данной модели: либо кривая, представляющая модель, экстраполируется до точки, в которой мировая материя сжимается в точку, либо эта точка рассматривается как сингулярность, выведенная за скобки из ряда прочих явлений мира. Первую интерпретацию обычно отвер-

гают как противоречащую законам сохранения квантовой механики. При второй интерпретации нет затруднений такого рода, однако следует учитывать, что конечное время бытия Вселенной физически неопределимо по отношению ко всему времени как таковому, и поэтому физике нечего сказать о начале мира. И здесь возникает следующий вопрос: хотим ли мы признать какую-либо значимость космологической модели, которая вынуждает делать подобное допущение? Каким бы ни был ответ, мы опять убеждаемся в том, что это не эмпирический вопрос, ибо ответ на него зависит от наших нормативных требований к физической теории, т. е. от того, каких результатов мы ожидаем от нее. Разумеется, наши требования и ожидания, в свою очередь, зависят от того, вправе ли мы рассматривать природу как некую совокупность взаимосвязей, которые могут быть исчерпывающим образом объяснены физикой.

Следующий философский вопрос, связанный с рассматриваемой космологической моделью, относится к понятию *конечного универсального космического времени*: является ли такое время априорно возможным? Здесь мы снова вспоминаем классическое утверждение Канта: если мир имеет начало во времени, то должно было существовать время, когда мира не было, т. е. *пустое время*. Но в пустом времени невозможно возникновение какой бы то ни было вещи, ибо ни одна часть такого времени в сравнении с другой частью не заключает в себе условия существования, отличного от условия несуществования [**243**, 405], т. е. в пустом времени никакая его предшествующая более ранняя часть не может отличаться от последующей. Однако еще Августин заметил, что из допущения о начале мира до определенного момента времени не следует, что мир имеет начало во времени (*Augustinus*. De civitate dei, XI, 6). Это означает, что мир начинает существовать вместе со временем: «Si enim recte discernuntur aeternitas et tempus, quod tempus sine aliqua mobili mutabilitate non est, in aeternitate autem nulla mutatio est» (ibidem). С мнением Августина согласна и современная космология. Так, Вернер Гейзенберг утверждает: «Время возникло вместе с миром. Оно, стало быть, принадлежит этому миру, и поэтому в то время, когда не существовало Вселенной, не было никакого времени» [**201**, 28]. Таким образом, рассуждение Канта здесь теряет силу. Но против Августина может быть выдвинуто следующее возражение: если принять его положение, то начало

мира было бы событием, не имеющим никакого предшествования и, значит, «объективно» невозможным, поскольку «объективность» событий требует их упорядоченности в некую непрерывную каузальную взаимосвязь. Согласиться с этим возражением или отвергнуть его — значит решить проблему: придаем ли мы онтологический смысл принципу причинности или нет.

Что касается пространственной конечности, предполагаемой различными космологическими моделями, то, подобно тому, как Кант рассуждал в связи с проблемой конечности времени, и здесь он утверждает, что конечность мира связана с допущением *пустого пространства*, в котором он должен был бы находиться; однако, по Канту, «ограничение мира пустым пространством есть ничто» [**243**, 407]. Кажется, что это рассуждение здесь теряет силу, поскольку конечный мир релятивистской космологии не должен быть помещен в некое окружающее его пространство, а стало быть, он не предполагает для своей локализации какого-либо бесконечного неискривленного пространства. Тем не менее, рассматривая модель Вселенной, мы переносим внутрипространственные представления на пространство в целом, тем самым представляя *пространство в целом* как *объект пространства*, и тогда противоречие, отмеченное Кантом, вновь обретает свою силу.

Кроме того, было бы наивным упрощением, если бы мы стали опровергать Канта на том основании, что единственной известной ему геометрией была геометрия Евклида. Ведь остается еще открытым вопрос о том, является ли евклидова геометрия онтологически предпочтительной по отношению к другим геометриям, иначе говоря, имеет ли она трансцендентальное значение, сообщающее ей определенное преимущество по сравнению с другими геометриями? И этот вопрос не разрешается раз и навсегда ни доказательством существования не-евклидовых геометрий, ни теорией относительности. Кантианцы и операционалисты под влиянием Гуго Динглера [**249**, 208] и сегодня утверждают, что все не-евклидовы геометрии суть чисто математические, фиктивные творения разума, не имеющие ничего общего с реальным пространством мира. Можно спорить с этими теориями, но нельзя безоговорочно отвергать их по уже упомянутым причинам, ссылаясь на эмпирические аргументы.

Действительно, еще Анри Пуанкаре отмечал, что мы всегда можем сохранить евклидову геометрию, несмотря ни на какие данные, полученные при измерении параллакса звезд: если при обычном определении конгруэнтности траектории световых лучей представляют собой геодезические, каковыми они на самом деле и являются в методе Шварцшильда. И если при таком выборе метрики траектории световых лучей, найденные с помощью измерения параллаксов, характеризуются не-евклидовыми отношениями, то нам достаточно только выбрать иное определение конгруэнтности, чтобы эти же самые траектории более не были геодезическими и чтобы геодезические вновь выбранной конгруэнции характеризовались евклидовыми отношениями. С точки зрения синтетической геометрии последний выбор влияет лишь на *введение новых наименований* для оптических и других траекторий и, таким образом, представляет собой только пересказ того же самого фактуального содержания на евклидовом языке, а не пересмотр внелингвистического содержания оптических и других законов. Сохраняемость евклидовости с помощью введения новой метрики, о которой говорит Пуанкаре, подразумевает поэтому только лингвистическую взаимозависимость геометрической теории жестких тел и оптической теории световых лучей [**204**, 144–145].

Теперь рассмотрим модель, согласно которой Вселенная некогда была точкой, взорвавшейся в момент Большого взрыва, но впоследствии, когда ее расширение достигнет определенного максимума, она начнет снова сжиматься. Данная модель ставит нас перед вопросом: является ли указанное изменение — от расширения до сжатия — циклическим колебанием? Применимо ли к этому процессу ницшеанское понятие вечного возвращения и возможно ли такое возвращение «на круги своя»? Если ход времени определяется последовательностью состояний универсума, то возвращение к одному и тому же состоянию означало бы возвращение к той же самой *временной* точке. Но тогда не было бы абсолютно никакой возможности (даже временной дифференциации), дабы различить некое раннее состояние от такого же позднейшего состояния. В этом смысле вообще нельзя говорить о возвращении, если эти состояния совершенно тождественны. Время «теряет» свое первое свойство — упорядочивание. Понятие вечного возвращения к одному и тому же могло бы быть спасено, если ввести

абсолютное время, независимое от состояний универсума, но поскольку релятивистская космология не допускает такого времени (не следует смешивать это время с гипотетическим универсальным космическим временем, которое зависит от «привилегированных» наблюдателей), этот путь спасения отрезан.

Впрочем, колебательный цикл, предполагаемый данной космологической моделью, вовсе не обязательно должен пониматься как возвращение к абсолютно тождественному состоянию; такой цикл можно понимать и как возвращение к чему-то подобному. Тогда колебательный цикл можно рассматривать как функцию универсального космического времени «привилегированных» наблюдателей, и, стало быть, одинаковые состояния существовали бы только для данных наблюдателей. Допустимо и симметричное построение: Вселенная вначале была плотно сжата в небольшую сферу, а после окончания периода великого расширения снова вернется в это состояние. Но если принять эту модель, нужно быть готовым к ответу на два вопроса: возможно ли первое событие и возможно ли последнее событие? И то и другое трудно связать с каузальной взаимозависимостью.

Рассмотрим, наконец, четвертую космологическую модель, согласно которой Вселенная первоначально была бесконечно расширенной, а ее плотность материи была бесконечно малой; постепенно сжимаясь, она достигла максимальной материальной плотности и вновь стала расширяться до бесконечности. Данная модель предполагает бесконечное пустое пространство как в начале, так и в конце Вселенной. Кант отвергал пустое пространство, как и пустое время, на том основании, что ни то ни другое не соответствует нашей интуиции. Слабость такой аргументации видна уже хотя бы из того, что в другом месте «Критики чистого разума» Кант утверждает нечто совершенно противоположное. Он пишет: «Никогда нельзя себе представить отсутствие пространства, хотя нетрудно представить себе отсутствие предметов в нем» [**243**, 130]. А о времени он пишет: «Когда мы имеем дело с явлениями вообще, мы не можем устранить само время, хотя явления прекрасно можно отделить от времени» [**243**, 135]. Основной вопрос состоит в том, можно ли вообще связывать утверждение о непредставимости пустого пространства и пустого времени с проблемой существования того и другого. Махисты, понимавшие представимость

как «возможный опыт», были уверены, что на этот вопрос следует отвечать утвердительно. Поскольку абсолютное пространство, очевидно, не может быть объектом возможного опыта, понятно, что махистский эмпиризм мог способствовать формированию идей общей теории относительности и попытке отвергнуть понятие *абсолютного пространства* посредством принципа эквивалентности всех систем отсчета.

В связи с этим важно отметить, что при определенных условиях нечто подобное абсолютному пространству все же вытекает из эйнштейновских уравнений поля. Между прочим, можно показать, что в вакууме кривизна пространства-времени не исчезает. Таким образом, пространство обладает структурой, даже если в нем ничего нет — оно обладает «бытием в себе». Так, Виллем де Ситтер математически доказал, что космологические уравнения поля допускают решения в случае пустого пространства. Если пробное тело вводится в вакуум, оно движется в соответствии с внутренней структурой пустого и, стало быть, абсолютного пространства. В решении Шварцшильда полевых уравнений Эйнштейна предполагается, что существуют определенные «привилегированные» системы отсчета, а как показали Пуанкаре и Грюнбаум [**204**, 144–145], различные условия бесконечности играют ту же роль, что Ньютоново абсолютное пространство.

Весьма показательно, как различные физики относятся к этому выводу. Одна группа ученых, и среди них Роберт Дикке, пыталась так изменить общую теорию относительности, дабы преодолеть противоречие с философией эмпиризма, которая стоит за постулатом эквивалентности всех систем отсчета [**39**]. С другой стороны, Джон Синг вовсе не был обеспокоен возрождением абсолютного пространства из лона общей теории относительности, пока оно было лишь логическим следствием этой теории и не влияло непосредственно на контекст обоснования последней [**122**]. И Дикке, и Синг просто защищают *априорные принципы*; здесь вообще не возникает проблема эмпирических затруднений, связанных с общей теорией относительности, поскольку рассматриваются лишь некоторые математические следствия теории, позволяющие формулировать такие утверждения о пространстве, которые априори принимаются или не принимаются. Такие решения принимаются не на основании опыта, а для обоснования опыта, т. е. служат тео-

ретическими предпосылками описания и интерпретации действительности. Сказанное можно отнести и к Ньютону. Он не доказал, что существует абсолютное пространство, хотя полагал, что такое доказательство им найдено. По его мнению, существование абсолютного пространства может быть обнаружено экспериментально, поскольку движение тел относительно такого пространства характеризуется возникновением некоторых эффектов, напр., центробежных сил. Но, по крайней мере с тех пор, как была сформулирована общая теория относительности, известно, что относительные к абсолютному пространству центробежные силы — это только одна из возможных объяснительных схем, положенная в основу классической физики.

Фальсифицировать релятивистскую космологию вряд ли представляется возможным. Дело в том, что не эмпирика, а априоризм играет решающую роль в научном обосновании содержания теории — в данном случае, в обосновании релятивистской космологии. Но есть и другая сторона проблемы, которую следует учесть. Не говоря уже о том, что сам факт фальсификации теории на основе эмпирической проверки неотделим от априорных оснований, которые лежат в начале этого исследования. Если не удается найти эти основания, дальнейшая работа окажется также безуспешной. Поэтому все то, что способствует созданию теории, обладает не меньшей значимостью для науки, чем проверки этой теории.

Как известно, из релятивистской космологии можно вывести уравнение, определяющее зависимость между энергией светового излучения галактик и красным смещением спектра этого излучения. Уравнение допускает три типа решений, в зависимости от того, принимает ли коэффициент кривизны значения –1, 0 или +1. О фальсификации релятивистской космологии можно было бы говорить в том случае, если бы кривая, построенная на основании данных измерений излучаемой энергии и соответствующего красного смещения, оказалась бы несовместимой со всеми этими тремя типами решений. В действительности же, учитывая современное состояние телескопической техники, пока еще не представляется возможным собрать данные, необходимые для подобной фальсификации. Однако не менее важно другое: уравнение выражает доступное проверке отношение между излучаемой энергией и крас-

ным смещением лишь в том случае, если принимается постулат, утверждающий, что либо галактики излучают всегда одно и то же количество энергии, либо что это излучение может изменяться с течением времени, но одинаковым образом для всех галактик. Но такой постулат есть не что иное, как частный случай космологического принципа, в соответствии с которым во Вселенной — во всех ее частях — наличествуют одни и те же условия.

Допустим, что прогресс телескопической техники приблизился к такому уровню, когда необходимые данные могли бы быть получены и на их основе построена функциональная зависимость, опровергающая релятивистскую космологию. Тогда мы могли бы поставить под сомнение это опровержение, оспаривая постулат, лежащий в основе проведенной фальсификации. Можно допустить, что таким образом мы пришли бы к выводу, что теория не опровергнута полученными данными. Если же мы все-таки соглашаемся с опровержением, т. е. принимаем данный постулат, то мы должны согласиться именно с тем аспектом понятийного каркаса теории, для коего имеется меньше всего рациональных оснований. Космологический принцип получил бы сверхширокое толкование, если бы наше представление о том, что все галактики ведут себя одинаково, зиждилось на вере в однородность Вселенной. Но независимо от того, с чем пришлось бы согласиться в таком случае, ясно одно: принятие опровержения или даже самой возможности опровержения всегда зависит от нашего отношения к тому общему принципу, который уже сыграл решающую роль при формулировании теории. А это означает, что «начало» теории нельзя отделить от ее «конца».

Итак, как указано выше, в основании релятивистской космологии лежат априорные допущения о простоте и единстве природы. Положения, вытекающие из космологических моделей, построенных на основе этой теории, частично основываются на эмпирических и частично на априорных суждениях. Но если априорный элемент, т. е. указанные допущения играют решающую роль, то даже последующая проверка не может просто отменить или ослабить вес уже сделанных априорных суждений, связанных с содержанием теории, поскольку эта проверка не может дать достаточной информации относительно этого содержания. Таким образом, выглядит более предпочтительной та философская концеп-

ция, которая помещает космологию в определенные рамки применимости интуиции и принципа причинности, в том смысле, что их значимость оценивается в зависимости от априорного контекстуального каркаса и контекста оправдания, из которых вырастает релятивистская космология и которые отображаются в ней. Очевидно, что подобного рода оправдание имеет слабую сторону: оно годится *только* для данной конкретной ситуации. Более того, оно даже не является необходимым логическим следствием из этой ситуации, ибо нельзя исключать и других априорных реакций на конкретную ситуацию. Всегда бывает так, что несколько теорий конкурируют одна с другой одновременно. Так, помимо релятивистской космологии имеется несколько других современных космологических теорий — напр., новый вариант ньютоновской космологии, теория равновесных состояний, космологии Эддингтона, Дирака и др. В конце концов, даже априорные структуры утрачивают свое оправдание, когда полностью меняется исторический контекст, которому они принадлежали. Поэтому, как правило, они не должны считаться чем-то обязательным. И уж, конечно, они никогда не должны рассматриваться как универсально необходимые [**409**, 202–208].

Кант обосновывал свой тезис о том, что бытие непознаваемо, а феноменальный мир есть лишь идея сознания, опираясь на физику Ньютона и ее же отвергая: 1) мир либо имеет начало во времени и ограничен в пространстве, либо он бесконечен и во времени, и в пространстве; 2) логически ложно, что мир бесконечен; гносеологически ложно, что мир конечен; 3) поскольку в первом предложении оба члена дизъюнкции ложны, следовательно, нельзя выдвинуть никакого истинного суждения о бытии. С другой стороны, пример релятивистской космологии показывает, что и сегодня мы должны рассматривать мир феноменов как некоторую идею. Но не потому, что все космологические модели необходимо ложны, а потому, что всякая такая модель — это только априорная конструкция, содержание которой не может иметь достаточного эмпирического обоснования. Такие конструкции сами по себе не истинны и не ложны; они могут лишь сопоставляться с предыдущими или последующими построениями в той мере, в какой сопоставимы исторические ситуации, в которых они возникают [**409**, 192–210]. Как пишет Джон Норт: «Естествознание не обладает гаран-

тией бессмертия. Ничто в нем не имеет абсолютной и постоянной ценности. Конкретная космологическая теория не истинна и не ложна: как всякая другая научная теория, она является только инструментом нашего понимания» [**78**, 407].

Таким образом, в космологии у нас сложилась такая ситуация, когда один уважаемый академик и лауреат множества премий утверждает одно, а другой не менее уважаемый академик и лауреат Нобелевской премии — совершенно другое. Так, Я. Б. Зельдович утверждает: «Теория Большого взрыва в настоящий момент не имеет сколь-нибудь заметных недостатков. Я бы даже сказал, что она столь же надежно установлена и верна, сколь верно, что Земля вращается вокруг Солнца... Теория Большого взрыва — фундамент, который останется навсегда»[83]. Вместе с тем Х. Альвен говорит совершенно другое: «Один из этих мифов — космологическая теория Большого взрыва — в настоящее время считается в научной среде «общепринятым». Это обусловлено главным образом тем, что эту теорию пропагандировал Гамов с присущими ему энергией и неотразимым обаянием. Что касается наблюдательных данных, свидетельствующих в пользу этой теории, то, как заявляли сам Гамов и другие его сторонники, они полностью отпали, но чем меньше существует научных доказательств, тем более фанатичной делается вера в этот миф. Как вам известно, эта космологическая теория представляет собой верх абсурда — она утверждает, что вся Вселенная возникла в некий определенный момент подобно взорвавшейся атомной бомбе, имеющей размеры (более или менее) с булавочную головку. Похоже на то, что в теперешней интеллектуальной атмосфере огромным преимуществом космологии Большого взрыва служит то, что она является оскорблением здравого смысла: credo, quia absurdum (верую, ибо это абсурдно!)! Когда ученые сражаются против астрологических бессмыслиц вне стен «храмов науки», неплохо было бы припомнить, что в самих этих стенах подчас культивируется еще худшая бессмыслица»[84].

---

[83] *Зельдович Я. Б.* Современная космология. // Природа, 1983, № 9. Цит. по: [**213**, 241].

[84] *Альвен Х.* Происхождение Солнечной системы. // Будущее науки. Международный ежегодник. Вып. 12. М.: Знание, 1979. Стр. 64. Цит. по: [**213**, 249].

Действительно, претензии к модели Большого взрыва столь велики, что мы имеем полное право не разделять оптимизма Зельдовича. По мнению сторонников модели Большого взрыва, в нулевой момент времени Вселенная возникла из сингулярности. В течение первой миллионной доли секунды, когда температура была очень высока, а плотность была немыслимо велика, должны были неимоверно быстро сменять друг друга экзотические взаимодействия, недоступные пониманию в рамках современной физики. Любопытно отметить, что в условиях очень высокой температуры вблизи сингулярности не могли существовать не только молекулы и атомы, но даже и атомные ядра. Однако, во-первых, сингулярность — это философское понятие, тогда как Вселенная является материальным объектом. Объект же может сжиматься в сторону бесконечности, но как только сжатие закончится, у любого объекта останутся физические параметры, т. е. никакой материальный объект при сжатии не превратится в философское понятие. Во-вторых, такое понятие, как температура, вообще неприемлемо к любому объекту вблизи сингулярности. Температура характеризуется движением микрообъектов, а этих самых микрообъектов в начальном состоянии и вблизи него как раз и не было. Аналогичное можно сказать и о плотности.

Тем не менее в учебниках мы читаем, что в последние десятилетия развитие космологии и физики элементарных частиц якобы позволило теоретически рассмотреть самую начальную сверхплотную стадию расширения Вселенной, которая якобы завершилась уже к моменту t около 10^{-36} *сек*. Однако хотелось бы спросить, откуда взялись эти секунды вообще? Оказывается, это наши лабораторные современные секунды. Но откуда они взялись в начале Вселенной, по какой шкале они отмерялись? Ведь не было еще Солнечной системы и нашего светового года, не было еще и атомных часов, ибо не было атомов. Откуда взялось это первое космическое время? Оказывается, оно полностью имманентно самим процессам. За сколько мы наблюдаем процесс в лабораторных условиях, столько, оказывается, и прошло времени, т. е. время, которое в науке является базисным понятием, в космологии само есть процесс: длится эпоха первичного нуклеосинтеза три минуты — значит, три минуты и длилась эта эпоха в начале Вселенной! Т. е. период времени отсчитывается по периоду процесса, а не на-

оборот. Вообще, одно имманентно описывается через другое. Такое «измерение» можно сравнить с «измерением» скорости бегуна по его же пульсу: при ускорении повысится и частота пульса, а значит, ускорение не будет зафиксировано. А самое удивительное здесь то, что, в отличие от якобы научной модели Большого взрыва с ее $(13{,}7 \pm 0{,}2)\cdot 10^9$ годами возраста Вселенной, библейская космогония с шестью днями творения имеет больше смысла, ибо в последнем случае в качестве Абсолютной временной шкалы выступает Бог, тогда как в первом случае ее нет в принципе.

Мы уже говорили, что бессмысленно и ошибочно рассматривать время как процесс во времени. Так же бессмысленно и ошибочно рассматривать все пространство как геометрический пространственный объект. Действительно, полагание всего пространства в качестве геометрического объекта есть бессмыслица, которую я отважусь назвать «ящиком Космы Индикоплевста». Либо мы полагаем пространство абсолютом (тогда изменения, напр., «разбегание» галактик, относительно него), либо соотносим его изменение и форму с чем-то внешним, т. е. рассматриваем его только как подпространство. В противном случае минимальная по объему точка всего пространства ничем не отличается от максимального тела. Нельзя начальное время и начальный объем измерять ими же самими. Почему точка должна быть таким геометрическим объектом, как точкой, если она вне внешнего пространства? Это — обыкновенная экстраполяция внутрипространственных изменений на само пространство. А именно это и недопустимо, ибо не имеет смысла.

Ну а поскольку релятивистская космология не допускает внешнего абсолютного пространства, а значит, и внешней шкалы, то мы и вынуждены заниматься тавтологией, выбирая некоторые параметры за константы. Но тогда получается, что ничего кроме этих констант мы не выводим, а их выводить нет смысла, ибо они уже нами постулированы. Система должна быть трансцендентной для исследователя, должна быть какая-то шкала вне исследуемой системы, дабы не заниматься тавтологией. А система собственными средствами не оправдывается.

По всей вероятности, космологические антиномии, указанные Кантом, непреодолимы. И то, что наука старается не обращать на них внимания, не говорит о том, что она избавилась от их крити-

ческой силы. А потому космологические модели — как релятивистские, так и классические — не смогут, наверно, избавиться от бессмыслиц. Думаю, космологические модели, касающиеся всей Вселенной, нельзя назвать научными, сколь мощным математическим аппаратом они ни были бы подкреплены. Отнюдь не случайно ныне космологические изыскания все чаще и чаще экстраполируют уже не на всю Вселенную, а только на Метагалактику[85]. Серьезное внимание в последнее время уделяют также антропному принципу (правда, увы, далеко не всегда в гносеологическом смысле). А что касается моделей мироздания, то они так и остаются в области мифа.

Библиография

Aristote. *Du ciel*. Ed. P. Moraux. Paris: Les Belles Lettres, 1965.

Blanchard Ph., Giulini D., Joos E., Kiefer C. Stamatescu I.-O. *Decoherence: Theoretical, Experimental, and Conceptual Problems*. Berlin: Springer, 2000.

Blumenberg H. *Dei Kopernikanische Wende*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1965.

Bohm D. *Causality and Chance in Modern Physics*. London: Routledge and Kegan Paul, 1958.

Bub J. *The Interpretation of Quantum Mechanics*. Dordrecht – Boston: Reidel, 1974.

C. Plini Secundi Naturalis Historiae Libri XXXVII. Ed. C. Mayhoff. Vol. 1. Stuttgard: Teubner, 1985.

Carnap R. *Der Logische Aufbau der Welt*. Leipzig: Felix Meiner Verlag, 1928.

Claudii Ptolemaei opera quae exstant omnia. Ed. J. L. Heiberg. Vol. 1.1. Leipzig: Teubner, 1898.

Claudii Ptolemaei opera quae exstant omnia. Ed. J. L. Heiberg. Vol. 1.2. Leipzig: Teubner, 1903.

Clauser J. F., Shinomy A. *Bell's theorem: experimental tests and implications*. // Report on Progress in Physics. Vol. 41, 1978. P. 1881–1927.

Cosmas Indicopleustès. *Topographie chrétienne*. Ed. W. Wolska-Conus. Vol. 1. // Sources chrétiennes 141. Paris: Cerf, 1968.

Cosmas Indicopleustès. *Topographie chrétienne*. Ed. W. Wolska-Conus. Vol. 2. // Sources chrétiennes 159. Paris: Cerf, 1970.

Cosmas Indicopleustès. *Topographie chrétienne*. Ed. W. Wolska-Conus. Vol. 3. // Sources chrétiennes 197. Paris: Cerf, 1973.

Dicke R. H. *Cosmology, Mach's Principle, and Relativity*. // Relativity, Groups, and Topology. New York: Gordon and Breach Publishers, 1964. P. 222–236.

---

[85] См., напр., работы Г. М. Идлиса, отмеченные в библиографии.

Eddington A. S. *Space, Time and Gravitation: An Outline of the General Relativity Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1920.
Einstein A. *Philosopher-Scientist*. Evanston, Illinois, 1949.
Feyerabend P. *Against Method*. London: Verso, 1975.
Feyerabend P. *Niels Bohr's Interpretation of Quantum Theory*. // Current Issues in the Philosophy of Science. New York, 1961. P. 372–400.
Fine A. *The Shaky Game: Einstein, Realism, and the Quantum Theory*. Chicago: University of Chicago Press, 1986.
Fox S., Dose K. *Molecular Evolution and the Origin of Life*. New York: Marcel Dekker, 1977.
Gödel K. *Collected Works*. Vol. 2. New York: Oxford University Press, 1990.
Gödel K. *Relativitätstheorie und idealistische Philosophie*. // Schilpp P. A. Albert Einstein als Philosoph und Naturforscher. Stuttgart: Kohlhammer, 1951.
Heisenberg W. *The Development of the Interpretation of the Quantum Theory*. // Niels Bohr and the Development of Physics. London, 1955.
Heisenberg W. *Ueber den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und Mechanik*. // Zeitschrift für Physik. 1927. Band 43. S. 172–198.
Jeans J. *Physics and Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1942.
Joos E., Zeh H. D., Kiefer C., Giulini D., Kupsch J., Stamatescu I.-O. *Decoherence and the Appearance of a Classical World in Quantum Theory*. Heidelberg: Springer, 2003.
Koyre A. *Galilee et la loi d'inertie*. Paris: Hermann, 1939.
Kuhn T. S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago – London, 1962.
Lakatos I. *Mathematics, Science and Epistemology*. 2 vols. Cambridge: Cambridge University Press, 1978.
Lakatos I. *The Methodology of Scientific Research Programmes*. Cambridge: Cambridge University Press, 1978.
Murdoch D. *Niels Bohr's Philosophy of Physics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
North J. D. *The Measure of the Universe: A History of Modern Cosmology*. Oxford: Clarendon Press, 1965.
The Philosophical Works of David Hume. 4 vols. Edinburgh: Black and Tait, 1826 (repr. Boston: Little, Brown and C°, 1854).
Popper K. *Conjectures and Refutations*. London: Routledge, 1963.
Popper K. *The Logic of Scientific Discovery*. London: Hutchinson, 1959.
Popper K., Eccles J. *The Self and Its Brain: An Argument for Interactionism*. London: Springer International, 1977.
Reichenbach H. *Philosophische Gründlagen der Quantenmechanik*. Basel: Birkhäuser, 1949.
Rescher N. *The Coherence Theory of Truth*. Oxford: Oxford University Press, 1973.
Rescher N. *The Rise and Fall of Analytic Philosophy*. // Analytic Philosophy: Review and Reflection. Beijing: Publishing House, 2001.
Russell B. *An Outline of Philosophy*. London: George Allen and Unwin, 1927.

Russell B. *History of Western Philosophy*. London: Allen and Unwin, 1946.

Russell B. *Mysticism and Logic*. London: Longmans Green, 1918.

Russell B. *On the Experience of Time*. // The Monist, 25. Chicago, 1915.

Russell B. *Our Knowledge of the External World*. London – Chicago: Open Court, 1914.

Russell B. *Principles of Mathematics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1903.

Russell B. *Why I Am Not a Christian and Other Essays*. Toronto: Nelson, 1967.

Schilpp P. A. *Albert Einstein als Philosoph und Naturforscher*. Stuttgart: Kohlhammer, 1951.

Synge J. L. *Relativity: The General Thepry*. Amsterdam: North-Holland Publishers, 1960.

Toomer G. J. *Ptolemy's Almagest*. London: Duckworth, 1984.

Weizsäcker C. F. von. *Zum Weltbild der Physik*. Stuttgart: Hirzel Verlag, 1958.

Westphal W. H. *Physikalisches Praktikum: Eine Sammlung von Übungsaufgaben mit einer Einführung in die Grundlagen des physikalischen Messens*. Braunschweig: Friedrich Vieweg, 1963.

Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis. Wien, 1929.

Авенариус Р. Критика чистого опыта. СПб., 1907.

Алексеев П. В., *Панин А. В.* Философия. М.: Проспект, 1999.

Аналитическая философия: избранные тексты. М.: МГУ, 1993.

Аналитическая философия: становление и развитие. М.: ДИК, Прогресс-Традиция, 1998.

Артеха С. Н. Критика основ теории относительности. М.: УРСС, 2004.

Астрономия и современная картина мира. М.: Ин-т философии РАН, 1996.

Бауместер Д., *Экерт А.*, *Цайлингер А.* Физика квантовой информации. М: Постмаркет, 2002.

Белокуров В. В., *Тимофеевская О. Д.*, *Хрусталев О. А.* Квантовая телепортация — обыкновенное чудо. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.

Бёрке У. Пространство-время, геометрия, космология. М.: Мир, 1985.

Бом Д. Квантовая теория. М.: Наука, 1965.

Бор Н. Атомная физика и человеческое познание. М.: Иностр. лит., 1961.

Бор Н. Избранные научные труды. В 2 т. М.: Наука, 1970 – 1971.

Вайнберг С. Гравитация и космология. М: Мир, 1975.

Вайнберг С. Первые три минуты. М.: Энергоиздат, 1981.

Вайцзеккер К. Ф. Физика и философия. // Вопросы философии, 1993, № 1. Стр. 115–125.

Васильев А. Н. Эволюция Вселенной. // Соровский образовательный журнал, 1996, № 2. Стр. 82–88.

Визгин В. П., *Смородинский Я. А.* От принципа эквивалентности к уравнениям тяготения. // Успехи физических наук, т. 128 (1979, № 3). Стр. 393–434.

Витгенштейн Л. Философские работы. Ч. 1. М.: Гнозис, 1994.

Гайденко П. П. Научная рациональность и философский разум. М.: Прогресс-Традиция, 2003.

Гейзенберг В. Введение в единую полевую теорию элементарных частиц. М.: Мир, 1968.

Гейзенберг В. Физика и философия. М.: Иностр. лит., 1963.

Гинзбург В. Л. О теории относительности. М.: Наука, 1979.

Грюнбаум А. Философские проблемы пространства и времени. М.: Прогресс, 1969.

Гуссерль Э. Логические исследования. Картезианские размышления. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. Кризис европейского человечества и философии. Философия как строгая наука. Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000.

Демин В. Н. Тайны Вселенной. М.: Вече, 1998.

Демин В. Н., *Селезнев В. П.* Мироздание постигая... Несколько диалогов между философом и естествоиспытателем о современной научной картине мира. М.: Мол. гвардия, 1989.

Дюгем П. Физическая теория, ее цель и строение. СПб., 1910.

Еськов К. Ю. История Земли и жизни на ней: От хаоса до человека. М.: НЦ ЭНАС, 2004.

Зельдович Я. Б., *Новиков И. Д.* Строение и эволюция Вселенной. М: Наука, 1983.

Идлис Г. М. Естествознание как единая — принципиально целостная — наука о Природе: единство материального и идеального (исторические и логические аспекты). // Исследования по истории физики и механики, 2000. М.: Наука, 2001. Стр. 205–227.

Идлис Г. М. Кант и современные представления о Вселенной. // Природа, 1974, № 6. Стр. 73–80.

Идлис Г. М. Космология: ее фундаментальные парадоксы и коллизия исторических попыток их логического решения. // Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова. Годичная научная конференция – 1995. М.: Янус, 1996. Стр. 144–146.

Идлис Г. М. О структуре и динамике Метагалактики. // Философские проблемы теории тяготения Эйнштейна и релятивистской космологии. — Киев: Наукова думка, 1965. Стр. 302–312.

Идлис Г. М. От антропного принципа к разумному первоначалу. // Глобальный эволюционизм (философский аспект). М.: ИФ РАН, 1994. Стр. 124–139.

Идлис Г. М. Релятивистская космология и структурная неисчерпаемость Вселенной: их физико-математические и метафизические (философские) обоснования. // Исследования по истории физики и механики, 1995 – 1997. М.: Наука, 1999. Стр. 125–140.

Историко-астрономические исследования. Вып. 27. М. :Наука, 2002.

Историко-астрономические исследования. Вып. 28. М. :Наука, 2003.

Кант И. Соч. в 6 т. М.: Мысль, 1963 – 1966.

Кантор Г. Труды по теории множеств. М.: Наука, 1985.
Карнап Р. Философские основания физики. М.: Прогресс, 1971.
Килин С. Я. Квантовая информация. // Успехи физических наук, т. 169 (1999, № 5). Стр. 507–527.
Клайн М. Математика. Поиск истины. М.: Мир, 1988.
Клайн М. Математика. Утрата определенности. М.: Мир, 1984.
Коперник Н. О вращении небесных сфер. М.: Наука, 1964.
Конт О. Дух положительной философии. СПб.,1910.
Кун Т. Логика открытия или психология исследования? // Философия науки. Вып. 3: Проблемы анализа знания. М.: Ин-т философии РАН, 1997. Стр. 20–48.
Кун Т. Структура научных революций. М.: Прогресс, 1977.
Лакатос И. Доказательства и опровержения: Как доказываются теоремы. М.: Наука, 1967.
Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М.: Медиум, 1995.
Ленин В. И. Полн. собр. соч. Изд. 5-е. Т. 18. М: Политиздат, 1973.
Ленин В. И. Полн. собр. соч. Изд. 5-е. Т. 29. М: Политиздат, 1980.
Мамардашвили М. К., *Пятигорский А. М.* Символ и сознание: Метафизические рассуждения о сознании, символике и языке. М.: Языки русской культуры, 1997.
Мах Э. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. М., 1907.
Мах Э. Механика: Историко-критический очерк ее развития. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.
Менский М. Б. Квантовая механика: новые эксперименты, новые приложения и новые формулировки старых вопросов. // Успехи физических наук, т. 170 (2000, № 6). Стр. 631–648.
Никифоров А. Л. Философия науки: история и методология. М.: ДИК, 1998.
Перель Ю. Г. Развитие представлений о вселенной. М.: Издательство физико-математической литературы, 1958.
Переписка Эйнштейна с М. Бессо. // Эйнштейновский сборник 1977. М.: Наука, 1980. Стр. 5–72.
Планк М. Единство физической картины мира. М.: Наука, 1966.
Поппер К. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983.
Поппер К. Логика научного исследования. М.: Республика, 2004.
Пригожин И. Конец определенности: Время, хаос и новые законы природы. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.
Пригожин И., *Стенгерс И.* Время, хаос, квант. М.: Прогресс, 1999.
Пригожин И., *Стенгерс И.* Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986.
Пуанкаре А. О науке. М.: Наука, 1983.
Рассел Б. Исследование значения и истины. М.: Идея-Пресс, ДИК, 1999.
Рассел Б. История западной философии. Изд. 3-е. Новосибирск, 2001.

Рассел Б. Человеческое познание: его сфера и границы. Киев: Ника-Центр, Вист-С, 1997.

Рейхенбах Г. Направление времени. М.: Иностр. лит., 1962.

Рейхенбах Г. Философия пространства и времени. М.: Прогресс, 1985.

Руттен М. Происхождение жизни (естественным путем). М.: Мир, 1973.

Силк Дж. Большой взрыв. М.: Мир, 1982.

Симионеску К., *Денеш Ф.* Происхождение жизни: Химические теории. М.: Мир, 1986.

Скобельцын Д. В. Парадокс близнецов в теории относительности. М.: Наука, 1966.

Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада. М.: Логос, 1996.

Суворов С. Г. Эволюция физики в представлении Эйнштейна. // *Эйнштейн А.*, *Инфельд Л.* Эволюция физики. М.: Наука, 1965. Стр. 243–296.

Тарский А. Введение в логику и методологию дедуктивных наук. М.: Иностр. лит., 1948.

Трейман С. Этот странный квантовый мир. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2002.

Тулмин С. Человеческое понимание. М.: Прогресс, 1984.

Уайтхед А. Н., *Рассел Б.* Основания математики. В 3 т. Т. 1. Самара: СамГУ, 2005.

Уайтхед А. Н., *Рассел Б.* Основания математики. В 3 т. Т. 2. Самара: СамГУ, 2006.

Уилсон Р. А. Квантовая психология: Как работа Вашего мозга программирует Вас и Ваш мир. Киев: Янус, 1998.

Уитроу Дж. Естественная философия времени. М.: Прогресс, 1964.

Фейерабенд П. Против методологического принуждения: Очерки анархистской теории познания. Благовещенск: БГК им. Бодуэна де Куртенэ, 1998.

Фейнман Р., *Лейтон Р.*, *Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике. Вып. 1–9. М.: УРСС, 2004.

Физическая энциклопедия. Т. 1–5. М.: Сов. энциклопедия (т. 1–2); М.: Большая Российская энциклопедия (т. 3–5), 1988 – 1998.

Философия науки. Вып. 1–8. М.: Ин-т философии РАН, 1995 – 2002.

Философские проблемы физики элементарных частиц (тридцать лет спустя). М.: Ин-т философии РАН, 1994.

Хокинг С. От большого взрыва до черных дыр: Краткая история времени. М.: Мир, 1990.

Хокинг С., *Пенроуз Р.* Природа пространства и времени. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.

Хюбнер К. Истина мифа. М.: Республика, 1996.

Хюбнер К. Критика научного разума. М.: Ин-т философии РАН, 1994.

Чудинов Э. М. Природа научной истины. М.: Политиздат, 1977.

Шредингер Э. Новые пути в физике. М.: Наука, 1971.

Шредингер Э. Разум и материя. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.
Эйнштейн А. Теория относительности. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2000.
Эйнштейн А. Собрание научных трудов в 4 т. М.: Наука, 1965 – 1967.
Юм Д. Соч. в 2 т. М.: Мысль, 1965.

Глава VIII

Скептический взгляд на скептицизм

Скептицизм есть прежде всего дефект воли.

Николай Бердяев

Изучая тору или сутру,
тратишь уйму лишнего труда.
Логика — кратчайший путь к абсурду.
Экономьте время, господа!

Евгений Лукин

Псевдокритика скептицизма

Прежде чем перейти непосредственно к критике скептицизма, скажем несколько слов о псевдокритике. Увы, анализ философии последовательного сомнения, мягко выражаясь, далеко не всегда отличается корректностью. «Критики» скептицизма обычно критикуют не сам скептицизм, а то или иное неверное о нем представление, не согласующееся с учением Пиррона – Секста Эмпирика. Чаще всего неправомерно и ошибочно отождествляют скептическую *афасию* с *отрицанием*. Во многих философских или околофилософских источниках скептицизм определяется как учение, нечто *отрицающее*. Ошибочность подобных определений нами уже показана на основе произведений Секста Эмпирика.

Другое ошибочное мнение связано с тем, что «последовательный скептицизм смыкается с агностицизмом» [**398**, 367; **399**, 411]; или — конкретнее: «крайняя форма скептицизма — агностицизм» [**354**, 1212]. Мы уже писали, что Секст Эмпирик придавал этому моменту принципиальное значение. «Высочайшими философиями

(αἱ ἀνωτάτω φιλοσοφίαι)» он признавал только три — догматическую, академическую (т. е. агностическую) и скептическую. Догматики (аристотелики, эпикурейцы, стоики) утверждали, что они «нашли истину (εὑρηκέναι τὸ ἀληθές)»; академики (Аркесилай, Карнеад и др.) заявляли, что «восприять ее невозможно»; «ищут же скептики (ζητοῦσι δὲ οἱ σκεπτικοί)» (*Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, I, 1-4). Секст настаивал, что тезис «все наши суждения ложны» столь же несостоятелен, как и тезис «все суждения истинны», ведь объявить все суждения ложными — значит признать истинность самого этого тезиса, т. е. признать, что как минимум одно суждение не ложно (ibid., II, 85-96).

Еще одна из ошибок, связанных с неверным пониманием сущности скептицизма, зиждется на отождествлении скептицизма и релятивизма. Причем эта ошибка не столь явна, как предыдущие. И моя последующая задача будет заключаться в том, чтобы показать, что скептицизм не способен к релятивизму, как неспособен он вообще к любому, даже относительному позитиву. Скептицизм — гносеологическое оружие, а не практическое мировоззрение.

Критика скептицизма

Парадоксально, но Пиррон создал свое философское учение как раз для решения определенных практических задач; в то же самое время скептицизм, созданный для решения этических проблем, упразднил саму этику!

Мы уже писали, что главной целью философствования Пиррон считал достижение счастья (εὐδαιμονία), и именно скептицизм, по Пиррону, ведет сначала к *афасии* (ἀφασία — *невысказывание*, *немота*), затем к *атараксии* (ἀταραξία — *безмятежность*), а затем к *апатии* (ἀπάθεια — *бесстрастие*) (*Eusebius*. Praeparatio evangelica, XIV, 18:2-3).

Разумеется, суть скептицизма заключается не в том, чтобы все считать ложным, и уж, конечно, не в том, чтобы все считать истинным. Для скептицизма все одинаково не истинно и не ложно. Причем ошибкой было бы полагать, что в скептицизме есть некий позитив, который якобы и заключается в суждении о всеобщем

неприятии в силу изостении, ибо последовательный скептик на это скажет, что даже и его собственное скептическое суждение тоже в одинаковой мере и не истинно и не ложно и что он от этого суждения тоже «воздерживается». Последовательный скептик готов не только усомниться в существовании собственно скептицизма, но и в существовании собственной личности, собственного сознания и мышления, о чем мы подробно писали в начале книги.

Нужно признать, что скептицизм чаще всего не принимается людьми именно по психологическим причинам: «Как же так? — скажет обыватель. — Мыслимо ли такое: сомневаться в существовании собственного мышления?» Но если скептицизм не принимается из соображений «здравого смысла», то это еще не означает, что серьезное философское исследование должно опираться на столь сомнительный аргумент и не считать скептицизм чем-то исключительным и заслуживающим внимания.

Хорошо известны «доводы» против скептицизма: дескать, если кто-то ничего не утверждает и ничего не отрицает, то вообще не о чем с ним спорить и даже не о чем говорить. Против подобных «доводов» чуждый беллетристике, схематичный и обычно сухой в сравнениях Секст прибегает к метафорам и, в частности, сравнивает скептические выражения с очистительными лекарствами: «Обо всех скептических выражениях следует заранее признать то, что мы вовсе не утверждаем, что они правильны, ибо говорим, что они могут быть опровергнуты сами собою, будучи описаны вместе с теми вещами, о которых они говорят, подобно тому как очистительные лекарства не только избавляют тело от соков, но вместе с ними выгоняются и сами» (*Sextus Empiricus*. Pyrrhoniae hypotyposes, I, 206). Согласно Сексту, отнюдь не все вещи, уничтожая другие вещи, сами продолжают оставаться вещами. Огонь, напр., уничтожая те или иные вещи, существует только до тех пор, пока не сгорели эти вещи. Как только сгорели эти вещи, то погас и сам огонь. Поэтому и скептическое доказательство того, что никакое доказательство невозможно, нисколько не теряет оттого, что оно разрушило все вещи, а само, дескать, осталось. Да, оно тоже погибло вместе с теми вещами, которые оно разрушило, но это нисколько не значит, что вещи остались неразрушенными. Погибло доказательство несуществования вещей, но само-то несуществование вещей тем не менее осталось, т. е. сами-то вещи все-таки

оказались разрушенными (*Sextus Empiricus*. Adversus mathematicos, VIII, 480).

Пиррон, как нам известно, ничего не называл ни прекрасным, ни безобразным, ни справедливым, ни несправедливым. По его мнению, ничто не есть в большей степени одно, чем другое (οὐ γὰρ μᾶλλον τόδε ἢ τόδε εἶναι ἕκαστον) (*Diogenes Laertius*. Vitae philosophorum, IX, 61). «Ничуть не более (Οὐδὲν μᾶλλον)» — вот один из основных принципов школы Пиррона (ibid., IX, 74). Также скептически относилась эта школа к существованию любого доказательства (ἀπόδειξις), критерия (κριτήριον), признака (σημεῖον), причины (αἴτιον), движения (κίνησις), возникновения (γένεσις), добра или зла от природы (ibid., IX, 90-101). И уже этого достаточно, чтобы показать неприменимость скептических методов в практической деятельности. Этого достаточно, чтобы показать противоречивость разработанной Ю. В. Тихонравовым *доктрины деятельного сомнения*.

Жану Буридану приписывается известная басня, согласно которой Осел, оказавшийся между двумя одинаково доступными и хорошими стогами сена, должен непременно умереть от голода, принимая решение, с какого стога начать прием пищи. Насколько правомерна эта басня в отношении скептицизма, мы и попытаемся разобраться.

Прежде всего следует допустить, что человек обладает свободной волей. Действительно, без подобного допущения все наше исследование лишается смысла, ибо лишается смысла императивность мировоззренческой позиции в практической деятельности. Если сложное поведение индивида *полностью* сводится к сенсорным и моторным функциям организма, т. е. к соматике, то говорить о свободной воле, о практических критериях и пр. не имеет смысла. Такое поведение следует обозначить до-скептическим и вообще до-этическим. Нас же в данном случае должен волновать вопрос, может ли индивид, достигший уровня формировать аналитические критерии (те же скептические), прожить жизнь без критериев практических (без этической системы)?

В самом деле, если любой выбор человека акритериален и случаен, то он противоречит скептицизму, ибо несомненен, не обусловлен сомнением. А если он несомненен, то индивида, делающего такой выбор, нельзя назвать последовательным скепти-

ком. Предположение же о случайности любого выбора равносильно предположению об отсутствии свободной воли, ибо любая практическая деятельность в данном случае не обусловлена волей, случайна. Свобода от воли сама по себе есть отрицание свободы воли.

Уяснив это, мы теперь должны задаться вопросом, почему при последовательном сомнении один выбор предпочитается другому? Существует критерий — напр., успех в прошлом, вероятности? Не скептично. Критерий может быть совершенно лишенным когнитивного — напр., бросание монетки? Почему, опять же, отдается предпочтение этому критерию, а не другому?..

Короче говоря, при многообразии выбора при последовательном скепсисе нет критерия к этому выбору (ибо сам критерий всегда может быть раскритикован): даже сомневаясь, нельзя отдать какого-то предпочтения, ибо предпочтенное входит в ранг «наименее сомнительного», что само по себе есть не-скептичный позитив. И здесь недостаточно того, что якобы человек сомневается или не верит в то, что делает. Осознанное действие — выбор — всегда есть позитив, а при позитиве скептицизм приходит в свое отрицание. Таким образом, принужденные к действию, к жизни, скептики постоянно вынуждены отказываться от скепсиса.

С точки зрения скептицизма, обосновать этику невозможно. Для этого нет элементарных критериев, а значит, последовательный скептик должен быть лишен этических принципов. Конечно, одновременно сомневаться во всем просто невозможно. Но сомневаться не в том, что непосредственно делаешь (для того, чтобы можно было это делать), — значит как раз не сомневаться в собственной непосредственной деятельности. И получится, что такой «скептик» прожил жизнь, сомневался во всем, в чем угодно, но только не в том, что непосредственно делал.

Согласно скептицизму, его акритериальности и изостении, апистизм (безверие) ничуть не лучше пистизма, апатия ничуть не лучше любого пафоса, а жизнь, наконец, ничуть не лучше смерти.

Показательно и то, что скептик должен сомневаться не только между тем или иным практическим выбором, но и вообще между действием и бездействием. Т. е. Осел Буриданов обречен даже в том случае, если перед ним будет находиться не два стога, а только один. Можно предположить, что означенный персонаж обречен

не на смерть, а на сумасшествие, неминуемое при одновременном решении еще и вопроса о том, насколько несомненно его собственное бездействие во время сомнения? Ведь бездействие не лучше действия, но и действие не лучше бездействия. По всей вероятности, последовательный скептицизм привел бы человека к сумасшествию, вводя разум в неминуемую антиномию необходимости позитива из *изостении*. А потому, вероятно, человеческий разум неосознанно защищается, прерывая сомнения или переводя их на что-то опосредованное.

Допуская свободную волю, мы должны также допустить критериальность действия, ибо, похоже, отсутствие критерия ведет к абулии. Воля, будучи целеустремленностью, должна иметь ступеньку, от которой она идет, и должна иметь критерий, исходя из которого она выбирает цель. А скептическая акритериальность именно этого и лишает волю. Так что не так уж не прав был Н. А. Бердяев, отметивший в своей «Философии свободы», что «скептицизм есть прежде всего дефект воли».

Раз уж мы говорим о жизненном (практическом) мировоззрении, то последовательный скептик должен сомневаться в том, что непосредственно делает (или не делает), и тут он сошел бы с ума, если бы некая сила (природные инстинкты или воля) не повела бы его дальше, минуя сомнительное непосредственное. Т. е., опять же, в данном случае скептицизм не имеет никакого отношения к практической деятельности, не является, да и не может являться практическим мировоззрением.

Значит, человек, который все-таки живет, либо имеет какое-то жизненное мировоззрение, которое, с точки зрения скептицизма, догматично (имеет критерии практической деятельности), либо не обладает свободной волей. Первое противоречит скептицизму, второе не имеет к нему отношения.

Если человек тем не менее сделал выбор — значит, его сомнения были чем-то оттеснены на второй план (сомнения не контролировали действие). И тут не важно, чем именно — соматикой или осознанным критерием. В первом случае налицо бессилие скептицизма перед природой. Во втором — прямое отрицание скептицизма (наличие критерия). А если индивид тем не менее при принятии решения руководствуется либо эмоционально неосознанным, либо субъективным, либо безусловно догматическим, то все

эти варианты входят в противоречие со скептицизмом. Последовательный скептик, разумею Буриданова Осла, такого решения не примет.

Аргумент, что создатели скептицизма все-таки прожили жизнь, а стало быть, скептицизм тем не менее может быть практическим мировоззрением, здесь не имеет силы. Скептицизмом следует считать то, что им считалось, — вне зависимости, следовали ли этому учению его создатели или нет. Любое учение, любая система исчерпывается и определяется сводом ее положений. А значит, мы должны согласиться, что люди, сформулировавшие философию последовательного сомнения, сами же не могли ей следовать в полной мере.

Иммануил Кант, совмещая скептицизм с догматизмом, писал в «Критике чистого разума»: «Скептицизм есть привал для человеческого разума, где он может обдумать свое догматическое странствование и набросать план местности, где он находится, чтобы избрать дальнейший свой путь с большей уверенностью, но это вовсе не место для постоянного пребывания; такая резиденция может быть там, где достигнута полная достоверность познания самих предметов или границ, в которых заключено все наше знание о предметах» [**243**, 632]. Так что же получается — философия последовательного сомнения невозможна в качестве мировоззрения и настоящих скептиков не существует? Увы, на этот вопрос мы должны ответить положительно.

Библиография

Diogenis Laertii vitae philosophorum. Ed. H. S. Long. 2 vols. Oxford: Clarendon Press, 1964.

Eusebius Werke. Ed. K. Mras. Band 8: Die Praeparatio evangelica. // Die griechischen christlichen Schriftsteller 43.2. Berlin: Akademie-Verlag, 1956.

Sexti Empirici opera. Ed. H. Mutschmann. Vol. 1. Leipzig: Teubner, 1912.

Sexti Empirici opera. Ed. H. Mutschmann and J. Mau. Vol. 2. Leipzig: Teubner, 1914.

Бердяев Н. А. Философия свободы; Смысл творчества. М.: Правда, 1989.

Богуславский В. М. Скептицизм в философии. М.: Наука, 1990.

Гусев Д. А. Диалектика античного скептицизма. // Диссертация канд. филос. наук. М.: МПГУ, 1996.

Демин А. О. Новая пирронида. // Социокультурные исследования – 1997. Новосибирск: НГУ, 1997.

Кант И. Соч. в 6 т. М.: Мысль, 1963 – 1966.

Лосев А. Ф. Культурно-историческое значение античного скептицизма и деятельность Секста Эмпирика. // *Секст Эмпирик*. Соч. в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1975.

Малый энциклопедический словарь Брокгауза – Ефрона. В 4 т. М.: Терра – Книжный клуб, 1997.

Мень А. В. История религии: В поисках пути, истины и жизни. Т. 6: На пороге Нового Завета. М.: Слово, 1993.

Муравьев Ю. А. Скепсис и скептицизм: Попытка терпеливого разъяснения. // Скепсис, № 2.

Панич А. О. О пользе и вреде скептицизма для философии. // Доклад, прочитанный на конференции в Донецке в 1999 г.

Советский энциклопедический словарь. Изд. 3-е. М.: Сов. энциклопедия, 1985.

Философский словарь. Изд. 3-е. М.: Политиздат, 1975.

Философский словарь. Изд. 6-е. М.: Политиздат, 1991.

Энциклопедический словарь Брокгауза – Ефрона. В 82 т. + 4 т. М.: Терра, 2001.

Вместо заключения

Хвала Ослу Буриданову

Не имея в себе ничего кроме доктрины исследования и сомнения, скептицизм является не чем иным, как паразитом. Он, не имеющий в себе никакого позитива и даже собственной теоретической базы, может существовать только за счет других. До конца последовательный скептик — это мертвый скептик, это Осел Буриданов, земля ему прахом.

Обладая несравненным, но условным релятивизмом, скептик готов принять любую доктрину, но для того лишь, чтобы тут же ее разрушить. Будучи совершенно неуязвимым, поскольку не имеет в себе ничего позитивного, ничего собственного, что можно было бы подвергнуть критике, скептицизм, по сути, бессмертен. Пожирая все и вся, скептицизм, как огонь, живет за счет уничтожаемого им позитива и не боится угаснуть, ибо позитив будет всегда, пока человечество вынуждено жить, а стало быть, и действовать. Скептицизм — это антимировоззрение, это — тот гносеологический кошмар, перед которым не может устоять ни одно теоретическое построение. Никогда в истории человечества не было более мощного разрушителя. И скептицизм, вне сомнения, разрушил бы самого себя, если бы имел в себе нечто. Он — ничто, которое ничтожит, дьявол, питающийся человеческими догмами, раскусывая их, какими бы железобетонными они ни были. Скептицизм — великий санитар, доставляющий на свалку истории самые нежизнеспособные человеческие мысли и готовый доставить туда все и вся (и себя в том числе), если бы самолично не понимал утопичности полного истребления позитива. Скептицизм — это фактор естественного отбора в области мысли, это неотъемлемая составляющая

эволюции, куда бы она ни вела. Это тот огонь, который готовит тугоплавкий металл, для чего бы он ни был нужен.

И хотя нельзя одновременно жить и быть последовательным скептиком, отдадим скептицизму дань как чему-то ни на что не похожему. И восхвалим Осла Буриданова хотя бы за то, что он нашел в себе силы быть последовательным до конца, нашел в себе силы усомниться даже в конструктивности воли к жизни. Хвала тебе, Осел, ибо ты осел по природе, но не по разуму! А ослам по разуму, именующим себя хомо сапиенсами, тебя не понять. Хвала тебе, скептицизм, давший мне мудрость избежать гордыни «познания истины» и псевдознаний о том, «как надо»! Хвала тебе за неиссякаемый источник новых познаний! И прости, скептицизм, что в практической деятельности я отказываюсь от тебя, ибо я слаб, ибо я живу...

Указатель имен

Литература

1. Agrippa von Nettesheim. *Die Eitelkeit und Unsicherheit der Wissenschaften und die Verteidigungsschrift*. Munchen, 1913.
2. *Anonymous prolegomena to Platonic philosophy*. Ed. L. G. Westerink. Amsterdam: North-Holland, 1962.
3. Aristote. *Du ciel*. Ed. P. Moraux. Paris: Les Belles Lettres, 1965.
4. *Aristotelis analytica priora et posteriora*. Ed. W. D. Ross. Oxford: Clarendon Press, 1964.
5. *Aristotelis categoriae et liber de interpretatione*. Ed. L. Minio-Paluello. Oxford: Clarendon Press, 1949.
6. *Aristotelis physica*. Ed. W. D. Ross. Oxford: Clarendon Press, 1950.
7. *Aristotelis topica et sophistici elenchi*. Ed. W. D. Ross. Oxford: Clarendon Press, 1958.
8. *Aristotle's metaphysics*. Ed. W. D. Ross. Vol. 1. Oxford: Clarendon Press, 1924.
9. *Aristotle's metaphysics*. Ed. W. D. Ross. Vol. 2. Oxford: Clarendon Press, 1924.
10. Armstrong D. M. *A Materialist Theory of the Mind*. London: Routledge and Kegan Paul, 1968.
11. Armstrong D. M. *The Mind-Body Problem: An Opinionated Introduction*. Boulder, Colorado: Westview Press, 1999.
12. Armstrong D. M., Malcolm N. *Consciousness and Causality*. Oxford: Basil Blackwell, 1984.
13. Augustine. *Confessions*. Ed. J. J. O'Donnell. Oxford: Clarendon Press, 1992.
14. *Averroes' Commentary on Plato's Republic*. Cambridge: Cambridge University Press, 1956.
15. *Averroes' Tahafut al-Tahafut*. Vol. 1. London, 1954.
16. *Averroes' Tahafut al-Tahafut*. Vol. 2. London, 1954.
17. Blanchard Ph., Giulini D., Joos E., Kiefer C. Stamatescu I.-O. *Decoherence: Theoretical, Experimental, and Conceptual Problems*. Berlin: Springer, 2000.
18. Blumenberg H. *Dei Kopernikanische Wende*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1965.
19. Bohm D. *Causality and Chance in Modern Physics*. London: Routledge and Kegan Paul, 1958.
20. Broad C. D. *Scientific Thought*. London: Routledge and Kegan Paul, 1923.
21. Bub J. *The Interpretation of Quantum Mechanics*. Dordrecht – Boston: Reidel, 1974.
22. Buridan J. *Quaestiones super libris quattuor de caelo et mundo*. Cambridge, Massachusetts, 1942.

23. Busson H. *Le rationalisme dans la littérature française de la Renaissance*. Paris: Vrin, 1957.
24. *C. Plini Secundi Naturalis Historiae Libri XXXVII*. Ed. C. Mayhoff. Vol. 1. Stuttgard: Teubner, 1985.
25. Carnap R. *Der Logische Aufbau der Welt*. Leipzig: Felix Meiner Verlag, 1928.
26. Castellion S. *De l'Impunité des hérétiques*. Genève: Librairie Droz, 1971.
27. Chalmers D. *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*. New York: Oxford University Press, 1996.
28. Charron P. *De la sagesse*. Paris: Fayard, 1986.
29. Cheng Hsuhe-li. *Nagarjuna's Twelve Gate Treatise*. Dordrecht, 1982.
30. Clauser J. F., Shinomy A. *Bell's theorem: experimental tests and implications*. // Report on Progress in Physics. Vol. 41, 1978. P. 1881–1927.
31. Coornhert D. V. *Zedekunst dat is wellevenskunste*. Leiden, 1942.
32. Cosmas Indicopleustès. *Topographie chrétienne*. Ed. W. Wolska-Conus. Vol. 1. // Sources chrétiennes 141. Paris: Cerf, 1968.
33. Cosmas Indicopleustès. *Topographie chrétienne*. Ed. W. Wolska-Conus. Vol. 2. // Sources chrétiennes 159. Paris: Cerf, 1970.
34. Cosmas Indicopleustès. *Topographie chrétienne*. Ed. W. Wolska-Conus. Vol. 3. // Sources chrétiennes 197. Paris: Cerf, 1973.
35. Davidson D. *Essays on Actions and Events*. Oxford: Clarendon Press, 1980.
36. Dennett D. *Consciousness Explained*. Boston: Little and C^{o}, 1991.
37. Dennett D. *Sweet Dreams: Philosophical Obstacles to a Science of Consciousness*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2005.
38. Dewey J. *Reconstruction in philosophy*. Boston: Beacon Press, 1957.
39. Dicke R. H. *Cosmology, Mach's Principle, and Relativity*. // Relativity, Groups, and Topology. New York: Gordon and Breach Publishers, 1964. P. 222–236.
40. *Die Fragmente der Vorsokratiker*. Ed. H. Diels and W. Kranz. 6th edn. Vol. 1. Berlin: Weidmann, 1951.
41. *Die Fragmente der Vorsokratiker*. Ed. H. Diels and W. Kranz. 6th edn. Vol. 2. Berlin: Weidmann, 1952.
42. *Diogenis Laertii vitae philosophorum*. Ed. H. S. Long. Vol. 1. Oxford: Clarendon Press, 1964.
43. *Diogenis Laertii vitae philosophorum*. Ed. H. S. Long. Vol. 2. Oxford: Clarendon Press, 1964.
44. Eddington A. S. *Space, Time and Gravitation: An Outline of the General Relativity Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1920.
45. Einstein A. *Philosopher-Scientist*. Evanston, Illinois, 1949.
46. *Eusebius Werke*. Ed. K. Mras. Band 8: Die Praeparatio evangelica. // Die griechischen christlichen Schriftsteller 43.2. Berlin: Akademie-Verlag, 1956.
47. Feyerabend P. *Against Method*. London: Verso, 1975.
48. Feyerabend P. *Niels Bohr's Interpretation of Quantum Theory*. // Current Issues in the Philosophy of Science. New York, 1961. P. 372–400.
49. Fine A. *The Shaky Game: Einstein, Realism, and the Quantum Theory*. Chicago: Chicago University Press, 1986.

50. Fox S., Dose K. *Molecular Evolution and the Origin of Life*. New York: Marcel Dekker, 1977.
51. Gödel K. *Collected Works*. Vol. 2. New York: Oxford University Press, 1990.
52. Heisenberg W. *The Development of the Interpretation of the Quantum Theory*. // Niels Bohr and the Development of Physics. London, 1955.
53. Heisenberg W. *Ueber den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und Mechanik*. // Zeitschrift für Physik. 1927. Band 43. S. 172–198.
54. Husserl E. *Logical Investigations*. Vol. 1. London: Routledge and Kegan Paul, 1970.
55. Husserl E. *Logical Investigations*. Vol. 2. London: Routledge and Kegan Paul, 1970.
56. *Ioannis Philoponi in Aristotelis physicorum libros octo commentaria*. Ed. H. Vitelli. Vol. 1. // Commentaria in Aristotelem Graeca 16. Berlin: Reimer, 1887.
57. *Ioannis Philoponi in Aristotelis physicorum libros octo commentaria*. Ed. H. Vitelli. Vol. 2. // Commentaria in Aristotelem Graeca 17. Berlin: Reimer, 1888.
58. Jeans J. *Physics and Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1942.
59. Joos E., Zeh H. D., Kiefer C., Giulini D., Kupsch J., Stamatescu I.-O. *Decoherence and the Appearance of a Classical World in Quantum Theory*. Heidelberg: Springer, 2003.
60. Kripke S. *Naming and Necessity*. Cambridge: Harvard University Press, 1980.
61. Kuhn T. S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago – London, 1962.
62. *L'œuvre d'Anselme de Cantorbéry*. Ed. M. Corbin. Paris: Cerf, 1986.
63. Lactantius. *De ira Dei*. Hrsg. von H. Kraft und A. Wlosok. Darmstadt, 1957.
64. Lakatos I. *Mathematics, Science and Epistemology*. Vol. 1. Cambridge: Cambridge University Press, 1978.
65. Lakatos I. *Mathematics, Science and Epistemology*. Vol. 2. Cambridge: Cambridge University Press, 1978.
66. Lakatos I. *The Methodology of Scientific Research Programmes*. Cambridge: Cambridge University Press, 1978.
67. Leibniz G. W. *Die philosophische Schriften*. Hrsg. von C. I. Gerhardt. Bd. 1–7. Berlin: Weidmann, 1875 – 1890.
68. Levin M. E. *Metaphysics and the Mind-Body Problem*. Oxford: Clarendon Press, 1979.
69. McTaggart J. E. *Philosophical Studies*. London: Edward Arnold and C°, 1934.
70. McTaggart J. E. *The Philosophy of Time*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
71. Merleau-Ponty M. *The Phenomenology of Perception*. London: Routledge and Kegan Paul, 1962.
72. Merleau-Ponty M. *The Structure of Behaviour*. Boston: Beacon Press, 1963.
73. Montaigne M. *Œuvres complètes*. V. 1–6. Paris, 1924 – 1927.
74. *Mulamadhyaniakakarikas* (*Madhyamikasutras*). // Bibliotheca Buddhica. 4 vols. St.-Petersbourg, 1903 – 1913.
75. Murdoch D. *Niels Bohr's Philosophy of Physics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

76. Nagel E., Newman J. R. *Gödel's Proof*. New York: New York University Press, 1958.
77. Nagel T. *The View From Nowhere*. Oxford: Oxford University Press, 1986.
78. North J. D. *The Measure of the Universe: A History of Modern Cosmology*. Oxford: Clarendon Press, 1965.
79. Ockham W. *Opera philosophica et theologica*. Ed. S. Brown. Vol. 1. New York: St. Bonaventura, 1967.
80. Ockham W. *Opera philosophica et theologica*. Ed. S. Brown. Vol. 2. New York: St. Bonaventura, 1970.
81. *Opera omnia Desiderii Erasmi Roterodami*. T. 1–4. Amsterdam, 1971 – 1973.
82. Pascal B. *Œuvres complètes*. Paris: Seuil, 1963.
83. Peckhaus V. *Hilbert und Kritische Philosophie*. Goettingen: Vandenhoeck and Ruprecht, 1990.
84. Pinker S. *How the Mind Works*. New York: Norton and C^{o}, 1997.
85. *Platonis opera*. Ed. J. Burnet. Vol. 1. Oxford: Clarendon Press, 1900.
86. *Platonis opera*. Ed. J. Burnet. Vol. 2. Oxford: Clarendon Press, 1901.
87. *Platonis opera*. Ed. J. Burnet. Vol. 3. Oxford: Clarendon Press, 1903.
88. *Platonis opera*. Ed. J. Burnet. Vol. 4. Oxford: Clarendon Press, 1902.
89. *Platonis opera*. Ed. J. Burnet. Vol. 5. Oxford: Clarendon Press, 1907.
90. *Plotini opera*. Ed. P. Henry and H.-R. Schwyzer. Vol. 1. Leiden: Brill, 1951.
91. *Plotini opera*. Ed. P. Henry and H.-R. Schwyzer. Vol. 2. Leiden: Brill, 1959.
92. *Plotini opera*. Ed. P. Henry and H.-R. Schwyzer. Vol. 3. Leiden: Brill, 1973.
93. *Plutarchi moralia*. Ed. R. Westman. Vol. 6.2. 2nd edn. Leipzig: Teubner, 1959.
94. Popper K. *Conjectures and Refutations*. London: Routledge, 1963.
95. Popper K. *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford: Clarendon Press, 1972.
96. Popper K. *The Logic of Scientific Discovery*. London: Hutchinson, 1959.
97. Popper K., Eccles J. *The Self and Its Brain: An Argument for Interactionism*. London: Springer International, 1977.
98. Reichenbach H. *Philosophische Gründlagen der Quantenmechanik*. Basel: Birkhäuser, 1949.
99. Rescher N. *The Coherence Theory of Truth*. Oxford: Oxford University Press, 1973.
100. Rescher N. *The Rise and Fall of Analytic Philosophy*. // Analytic Philosophy: Review and Reflection. Beijing: Publishing House, 2001. P. 114–124.
101. Richter R. *Der Skeptizismus in der Philosophie*. Band 1. Leipzig, 1904.
102. Richter R. *Der Skeptizismus in der Philosophie*. Band 2. Leipzig, 1908.
103. Robinson H. *Matter and Sense*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
104. Russell B. *An Outline of Philosophy*. London: George Allen and Unwin, 1927.
105. Russell B. *Mysticism and Logic*. London: Longmans Green, 1918.
106. Russell B. *On the Experience of Time*. // The Monist, 25. Chicago, 1915.
107. Russell B. *Our Knowledge of the External World*. London – Chicago: Open Court, 1914.

108. Russell B. *Principles of Mathematics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1903.
109. Russell B. *Why I Am Not a Christian and Other Essays*. Toronto: Nelson, 1967.
110. Sanchez F. *Opera philosophica*. Ed. Joachim de Cavalho. Coimbra, 1955.
111. Sartre J.-P. *The Transcendence of the Ego: An Existentialist Theory of Consciousness*. New York: Octagon Books, 1972.
112. Schilpp P. A. *Albert Einstein als Philosoph und Naturforscher*. Stuttgart: Kohlhammer, 1951.
113. Searle J. *Mind: A Brief Introduction*. New York: Oxford University Press, 2004.
114. *Sexti Empirici opera*. Ed. H. Mutschmann. Vol. 1. Leipzig: Teubner, 1912.
115. *Sexti Empirici opera*. Ed. H. Mutschmann and J. Mau. Vol. 2. Leipzig: Teubner, 1914.
116. Sherrington C. S. *The endeavour of Jean Fernel*. Cambridge: Cambridge University Press, 1946.
117. *Simplicii in Aristotelis physicorum libros octo commentaria*. Ed. H. Diels. Vol. 1. // Commentaria in Aristotelem Graeca 9. Berlin: Reimer, 1882.
118. *Simplicii in Aristotelis physicorum libros octo commentaria*. Ed. H. Diels. Vol. 2. // Commentaria in Aristotelem Graeca 10. Berlin: Reimer, 1895.
119. Skinner B. F. *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan, 1953.
120. Strawson P. *Individuals: An Essay in Descriptive Metaphysics*. London: Methuen, 1959.
121. Swinburne R. *The Evolution of the Soul*. Oxford: Clarendon Press, 1986.
122. Synge J. L. *Relativity: The General Thepry*. Amsterdam: North-Holland Publishers, 1960.
123. *Themistii in Aristotelis physica paraphrasis*. Ed. H. Schenkl. // Commentaria in Aristotelem Graeca 5.2. Berlin: Reimer, 1900.
124. Walleser M. *The life of Nagarjuna*. // Asia Major. London, 1923.
125. Wang H. *Time in Philosophy and in Physics: from Kant and Einstein to Gödel*. // Synthese, 1995, 102 (2). P. 215–234.
126. Watson J. B. *Behaviorism*. New York: Norton and C°, 1970.
127. Weizsäcker C. F. von. *Classical and quantum descriptions*. // The Physicist's Conception of Nature. Dordrecht – Boston: Reidel, 1973. P. 635–667.
128. Weizsäcker C. F. von. *Zum Weltbild der Physik*. Stuttgart: Hirzel Verlag, 1958.
129. Westphal W. H. *Physikalisches Praktikum: Eine Sammlung von Übungsaufgaben mit einer Einführung in die Grundlagen des physikalischen Messens*. Braunschweig: Friedrich Vieweg, 1963.
130. Wilder R. L. *The Nature of Mathematical Proof*. // The American Mathematical Monthly, 1944 (51). P. 309–323.
131. Wilson E. *The Mental as Physical*. London: Routledge and Kegan Paul, 1980.
132. *Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis*. Wien, 1929.
133. Yourgrau P. *The disappearance of Time: Kurt Gödel and the idealistic tradition in Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

134. *Абеляр П.* История моих бедствий. М.: АН СССР, 1959.
135. *Авенариус Р.* Критика чистого опыта. СПб., 1907.
136. *Аксенов Г. П.* Причина времени. М.: УРСС, 2000.
137. *Алексеев П. В.*, *Панин А. В.* Диалектический материализм. М.: Высш. шк., 1987.
138. *Алексеев П. В.*, *Панин А. В.* Философия. М.: Проспект, 1999.
139. Аналитическая философия: избранные тексты. М.: МГУ, 1993.
140. Аналитическая философия: становление и развитие. М.: ДИК, Прогресс-Традиция, 1998.
141. *Анисов А. М.* Апории Зенона и проблема движения. // Труды научно-исследовательского семинара Логического центра Института философии РАН. Вып. 14. М.: ИФ РАН, 2000. Стр. 139–153.
142. *Анисов А. М.* Время и компьютер. Негеометрический образ времени. М.: Наука, 1991.
143. *Анисов А. М.* Темпоральный универсум и его познание. М.: ИФ РАН, 2000.
144. *Артеха С. Н.* Критика основ теории относительности. М.: УРСС, 2004.
145. *Архипов Г. И.*, *Садовничий В. А.*, *Чубариков В. Н.* Лекции по математическому анализу. М.: Высш. шк., 1999.
146. *Асмус В. Ф.* Диалектика необходимости и свободы в философии истории Гегеля. // Вопросы философии, 1995, № 1. Стр. 52–69.
147. *Асмус В. Ф.* Историко-философские этюды. М.: Мысль, 1984.
148. *Асмус В. Ф.* Проблема интуиции в философии и математике: Очерк истории: XVII – начало XX в. М.: УРСС, 2004.
149. Астрономия и современная картина мира. М.: ИФ РАН, 1996.
150. *Бауместер Д.*, *Экерт А.*, *Цайлингер А.* Физика квантовой информации. М.: Постмаркет, 2002.
151. *Бейль П.* Исторический и критический словарь. В 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1968.
152. *Бейль П.* Исторический и критический словарь. В 2 т. Т. 2. М.: Мысль, 1968.
153. *Белокуров В. В.*, *Тимофеевская О. Д.*, *Хрусталев О. А.* Квантовая телепортация — обыкновенное чудо. Ижевск: РХД, 2000.
154. *Бергсон А.* Время и свобода воли. М., 1910.
155. *Бергсон А.* Длительность и одновременность. Пг., 1923.
156. *Бергсон А.* Соч. в 4 т. Т. 1. М.: Московский клуб, 1992.
157. *Бердяев Н. А.* Философия свободы; Смысл творчества. М.: Правда, 1989.
158. *Бёрке У.* Пространство-время, геометрия, космология. М.: Мир, 1985.
159. *Беркли Дж.* Соч. М.: Мысль, 1978.
160. *Богомолов С. А.* Актуальная бесконечность. Л. – М.: ГТТИ, 1934.
161. *Богуславский В. М.* Скептицизм в философии. М.: Наука, 1990.
162. *Болдинг К.* Большие проблемы Большого взрыва. // Истоки, № 1, 1999.
163. Большая Советская энциклопедия. В 30 т. Изд. 3-е. М: Сов. энциклопедия, 1969 – 1978.

164. *Бом Д.* Квантовая теория. М.: Наука, 1965.
165. *Бор Н.* Атомная физика и человеческое познание. М.: Иностр. лит., 1961.
166. *Бор Н.* Избранные научные труды. В 2 т. Т. 1. М.: Наука, 1970.
167. *Бор Н.* Избранные научные труды. В 2 т. Т. 2. М.: Наука, 1971.
168. *Борн М.* Размышления и воспоминания физика. М.: Наука, 1977.
169. *Вайнберг С.* Гравитация и космология. М: Мир, 1975.
170. *Вайнберг С.* Первые три минуты. М.: Энергоиздат, 1981.
171. *Вайцзеккер К. Ф.* Физика и философия. // Вопросы философии, 1993, № 1. Стр. 115–125.
172. *Васильев А. Н.* Эволюция Вселенной. // Соровский образовательный журнал, 1996, № 2. Стр. 82–88.
173. *Васильев В. В.* Мозг и сознание: выходы из лабиринта. // Вопросы философии, 2006, № 1. Стр. 67–79.
174. *Васильев В. В.* Неуловимая свобода: проблема оснований этической системы Канта. // Философская этика и нравственное богословие. М.: ИФ РАН, 2002. Стр. 166–187.
175. *Васильев В. В.* Подвалы кантовской метафизики. М.: Наследие, 1998.
176. Введение в философию: Учебник для вузов. В 2 ч. Ч. 2. М.: Политиздат, 1989.
177. *Вернадский В. И.* Труды по биогеохимии и геохимии почв. М.: Наука, 1992.
178. *Вернадский В. И.* Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1988.
179. *Визгин В. П.*, *Смородинский Я. А.* От принципа эквивалентности к уравнениям тяготения. // Успехи физических наук, т. 128 (1979, № 3). Стр. 393–434.
180. *Витгенштейн Л.* Философские работы. Ч. 1. М.: Гнозис, 1994.
181. *Вольтер*. Философские повести и рассказы, мемуары и диалоги. В 2 т. Т. 1. М. – Л.: Academia, 1931.
182. *Вольтер*. Философские повести и рассказы, мемуары и диалоги. В 2 т. Т. 2. М. – Л.: Academia, 1931.
183. *Вундт В.* Введение в психологию. М., 1912.
184. *Вундт В.* Введение в философию. М.: ЧеРо, Добросвет, 2001.
185. *Гайденко П. П.* Научная рациональность и философский разум. М.: Прогресс-Традиция, 2003.
186. *Гайденко П. П.* От онтологизма к психологизму: понятие времени и длительности в XVII – XVIII вв. // Вопросы философии, 2001, № 7. Стр. 77–99.
187. *Гайденко П. П.* Понятие времени и проблема континуума. // Науковедение, 2001, № 2. Стр. 119–147.
188. *Гайденко П. П.* Проблема времени у Канта: время как априорная форма чувственности и вневременность вещей в себе. // Вопросы философии, 2003, № 9. Стр. 134–150.
189. *Галилей Г.* Избранные труды. В 2 т. Т. 1. М.: Наука, 1964.
190. *Галилей Г.* Избранные труды. В 2 т. Т. 2. М.: Наука, 1964.

191. *Гассенди П.* Соч. в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1965.
192. *Гассенди П.* Соч. в 2 т. Т. 2. М.: Мысль, 1965.
193. *Гегель Г. В. Ф.* Наука логики. СПб.: Наука, 1997.
194. *Гегель Г. В. Ф.* Работы разных лет. В 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1970.
195. *Гегель Г. В. Ф.* Работы разных лет. В 2 т. Т. 2. М.: Мысль, 1971.
196. *Гегель Г. В. Ф.* Система наук. Часть 1: Феноменология духа. СПб: Наука, 1999.
197. *Гегель Г. В. Ф.* Энциклопедия философских наук. Т. 1: Наука логики. М.: Мысль, 1974.
198. *Гегель Г. В. Ф.* Энциклопедия философских наук. Т. 2: Философия природы. М.: Мысль, 1975.
199. *Гегель Г. В. Ф.* Энциклопедия философских наук. Том 3: Философия духа. М.: Мысль, 1977.
200. *Гейзенберг В.* Введение в единую полевую теорию элементарных частиц. М.: Мир, 1968.
201. *Гейзенберг В.* Физика и философия. М.: Иностр. лит., 1963.
202. *Гинзбург В. Л.* О теории относительности. М.: Наука, 1979.
203. *Горелик Г. Е.* Космология XX века в лицах. // Квант, 1996, № 2 (стр. 22–26), № 3 (стр. 18–21), № 4 (стр. 21–23).
204. *Грюнбаум А.* Философские проблемы пространства и времени. М.: Прогресс, 1969.
205. *Гусев Д. А.* Диалектика античного скептицизма. // Диссертация канд. филос. наук. М.: МПГУ, 1996.
206. *Гуссерль Э.* Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. М.: ДИК, 1999.
207. *Гуссерль Э.* Логические исследования. Картезианские размышления. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. Кризис европейского человечества и философии. Философия как строгая наука. Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000.
208. *Данилов Ю. А.* Фрактальность. // Знание – сила, 1993, № 5. Стр. 24–31.
209. *Декарт Р.* Избранные произведения. М.: Политиздат, 1950.
210. *Декарт Р.* Соч. в 2 т. Т. 1. М.: Мысль 1989.
211. *Декарт Р.* Соч. в 2 т. Т. 2. М.: Мысль 1994.
212. *Демин В. Н.* Тайны Вселенной. М.: Вече, 1998.
213. *Демин В. Н., Селезнев В. П.* Мироздание постигая... Несколько диалогов между философом и естествоиспытателем о современной научной картине мира. М.: Мол. гвардия, 1989.
214. *Деннет Д. С.* Виды психики: На пути к пониманию сознания. М.: Идея-Пресс, 2004.
215. *Деррида Ж.* Differance. // *Гурко Е.* Тексты деконструкции. Томск: Водолей, 1999. Стр. 124–158.
216. *Деррида Ж.* Голос и феномен и другие работы по теории знака Гуссерля. СПб.: Алетейя, 1999.
217. *Деррида Ж.* О грамматологии. М.: Ad Marginem, 2000.

218. *Деррида Ж.* Эссе об имени. М.: Институт экспериментальной социологии, СПб.: Алетейя, 1998.
219. *Детлаф А. А.*, *Яворский Б. М.* Курс физики. М.: Высш. шк., 1999.
220. *Джемс У.* Вселенная с плюралистической точки зрения. М, 1911.
221. *Джемс У.* Психология. М.: Педагогика, 1991.
222. *Дзюба С. В.* Концепция происхождения идеи времени Джона Локка: философские и психологические аспекты. // Вестник Амурского государственного университета. Вып. 28, 2005. Стр. 3–8.
223. *Дидро Д.* Собр. соч. Т. 1–10. М. – Л., 1935 – 1947.
224. *Дюгем П.* Физическая теория, ее цель и строение. СПб., 1910.
225. *Еськов К. Ю.* История Земли и жизни на ней: От хаоса до человека. М.: НЦ ЭНАС, 2004.
226. *Зельдович Я. Б.*, *Новиков И. Д.* Строение и эволюция Вселенной. М: Наука, 1983.
227. *Ивин А. А.* Логика. Изд. 2-е. М.: Знание, 1998.
228. *Ивин А. А.*, *Никифоров А. Л.* Словарь по логике. М.: Туманит, Владос, 1997.
229. *Идлис Г. М.* Естествознание как единая — принципиально целостная — наука о Природе: единство материального и идеального (исторические и логические аспекты). // Исследования по истории физики и механики, 2000. М.: Наука, 2001. Стр. 205–227.
230. *Идлис Г. М.* Кант и современные представления о Вселенной. // Природа, 1974, № 6. Стр. 73–80.
231. *Идлис Г. М.* Космология: ее фундаментальные парадоксы и коллизия исторических попыток их логического решения. // Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова. Годичная научная конференция – 1995. М.: Янус, 1996. Стр. 144–146.
232. *Идлис Г. М.* О структуре и динамике Метагалактики. // Философские проблемы теории тяготения Эйнштейна и релятивистской космологии. Киев: Наукова думка, 1965. Стр. 302–312.
233. *Идлис Г. М.* От антропного принципа к разумному первоначалу. // Глобальный эволюционизм (философский аспект). М.: ИФ РАН, 1994. Стр. 124–139.
234. *Идлис Г. М.* Релятивистская космология и структурная неисчерпаемость Вселенной: их физико-математические и метафизические (философские) обоснования. // Исследования по истории физики и механики, 1995 – 1997. М.: Наука, 1999. Стр. 125–140.
235. *Ильенков Э. В.* Искусство и коммунистический идеал. М.: Искусство, 1984.
236. *Ильин И. П.* Постмодернизм: Словарь терминов. М.: ИНИОН РАН – Интрада, 2001.
237. *Ильин И. П.* Постструктурализм. Деконструктивизм. Постмодернизм. М.: Интрада, 1996.
238. Интенциональность и текстуальность: Философская мысль Франции XX века. Томск: Водолей, 1998.

239. Историко-астрономические исследования. Вып. 27. М. :Наука, 2002.
240. Историко-астрономические исследования. Вып. 28. М. :Наука, 2003.
241. *Кант И.* Соч. в 6 т. Т. 1. М.: Мысль, 1963.
242. *Кант И.* Соч. в 6 т. Т. 2. М.: Мысль, 1964.
243. *Кант И.* Соч. в 6 т. Т. 3. М.: Мысль, 1964.
244. *Кант И.* Соч. в 6 т. Т. 4, ч. 1. М.: Мысль, 1965.
245. *Кант И.* Соч. в 6 т. Т. 4, ч. 2. М.: Мысль, 1965.
246. *Кант И.* Соч. в 6 т. Т. 5. М.: Мысль, 1966.
247. *Кант И.* Соч. в 6 т. Т. 6. М.: Мысль, 1966.
248. *Кантор Г.* Труды по теории множеств. М.: Наука, 1985.
249. *Карнап Р.* Философские основания физики: Введение в философию науки. М.: Прогресс, 1971.
250. *Карно Л.* Размышления о метафизике исчисления бесконечно малых. М. – Л.: Гостехиздат, 1933.
251. *Килин С. Я.* Квантовая информация. // Успехи физических наук, т. 169 (1999, № 5). Стр. 507–527.
252. *Клайн М.* Математика. Поиск истины. М.: Мир, 1988.
253. *Клайн М.* Математика. Утрата определенности. М.: Мир, 1984.
254. *Коганов А. В.* Время как объект науки. // Мир измерений, № 2–3. М.: Стандарты и Качество, 2002. Стр. 18–22.
255. *Конт О.* Дух положительной философии. СПб., 1910.
256. *Коперник Н.* О вращении небесных сфер. М.: Наука, 1964.
257. *Коэн П. Дж.* Теория множеств и континуум-гипотеза. М.: Мир, 1969.
258. *Кулаичев А. П.* Психоанатомия Времени. // *Кулаичев А. П.* Компьютерный контроль процессов и анализ сигналов. М.: ИнКо, 1999. Стр. 300–320.
259. *Кун Т.* Логика открытия или психология исследования? // Философия науки. Вып. 3: Проблемы анализа знания. М.: ИФ РАН, 1997. Стр. 20–48.
260. *Кун Т.* Структура научных революций. М.: Прогресс, 1977.
261. *Курант Р.*, *Роббинс Г.* Что такое математика? М.: МЦНМО, 2001.
262. *Кьеркегор С.* Наслаждение и долг. Ростов-на-Дону: Феникс, 1998.
263. *Лакатос И.* Доказательства и опровержения: Как доказываются теоремы. М.: Наука, 1967.
264. *Лакатос И.* Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М.: Медиум, 1995.
265. *Левич А. П.* Научное постижение времени. // Вопросы философии, 1993, № 4. Стр. 117–126.
266. *Левич А. П.* Субституционное время естественных систем. // Вопросы философии, 1996, № 1. Стр. 57–69.
267. *Лейбниц Г. В.* Соч. в 4 т. Т. 1. М.: Мысль, 1982.
268. *Лейбниц Г. В.* Соч. в 4 т. Т. 2. М.: Мысль, 1983.
269. *Лейбниц Г. В.* Соч. в 4 т. Т. 3. М.: Мысль, 1984.
270. *Лейбниц Г. В.* Соч. в 4 т. Т. 4. М.: Мысль, 1989.

271. *Ленин В. И.* Полн. собр. соч. Изд. 5-е.
272. *Леонтьев А. Н.* Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975.
273. *Локк Дж.* Соч. в 3 т. Т. 1. М.: Мысль, 1985.
274. *Локк Дж.* Соч. в 3 т. Т. 2. М.: Мысль, 1985.
275. *Локк Дж.* Соч. в 3 т. Т. 3. М.: Мысль, 1985.
276. *Лосев А. Ф.* История античной эстетики. Т. 1: Ранняя классика. М.: Высш. шк., 1963.
277. *Лосев А. Ф.* История античной эстетики. Т. 2: Софисты. Сократ. Платон. М.: Искусство, 1969.
278. *Лосев А. Ф.* История античной эстетики. Т. 3: Высокая классика. М.: Искусство, 1974.
279. *Лосев А. Ф.* История античной эстетики. Т. 4: Аристотель и поздняя классика. М.: Искусство, 1975.
280. *Лосев А. Ф.* История античной эстетики. Т. 5: Ранний эллинизм. М.: Искусство, 1979.
281. *Лосев А. Ф.* История античной эстетики. Т. 5, кн. 2: Эллинистически-римская эстетика I – II веков. М.: Мысль, 2002.
282. *Лосев А. Ф.* История античной эстетики. Т. 6: Поздний эллинизм. М.: Искусство, 1980.
283. *Лосев А. Ф.* История античной эстетики. Т. 7: Последние века. М.: Искусство, 1988.
284. *Лосев А. Ф.* История античной эстетики. Т. 8, кн. 1: Итоги тысячелетнего развития. М.: Искусство, 1992.
285. *Лосев А. Ф.* История античной эстетики. Т. 8, кн. 2: Итоги тысячелетнего развития. М.: Искусство, 1994.
286. *Лосев А. Ф.* Культурно-историческое значение античного скептицизма и деятельность Секста Эмпирика. // *Секст Эмпирик*. Соч. в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1975. Стр. 5–58.
287. *Лосев А. Ф.*, *Тахо-Годи А. А.* Платон: Жизнеописание. М., 1977.
288. Малый энциклопедический словарь Брокгауза – Ефрона. В 4 т. М.: Терра – Книжный клуб, 1997.
289. *Мамардашвили М. К.* Введение в философию. СПб.: Азбука-классика, 2002.
290. *Мамардашвили М. К.* Как я понимаю философию. Изд. 2-е. М.: Прогресс, 1992.
291. *Мамардашвили М. К.* Кантианские вариации. М.: Аграф, 2002.
292. *Мамардашвили М. К.* Картезианские размышления. М.: Прогресс, 1993.
293. *Мамардашвили М. К.* Начало всегда исторично, то есть случайно. // Вопросы методологии, 1991, № 1. Стр. 44–53.
294. *Мамардашвили М. К.* Философские чтения. СПб.: Азбука-классика, 2002.
295. *Мамардашвили М. К.* Эстетика мышления. СПб.: Азбука-классика, 2002.
296. *Мамардашвили М. К.*, *Пятигорский А. М.* Символ и сознание: Метафизические рассуждения о сознании, символике и языке. М.: Языки русской культуры, 1997.

297. *Мамардашвили М. К.*, *Пятигорский А. М.* Три беседы о метатеории сознания: Краткое введение в учение виджнянавады. // Труды по знаковым системам. Т. 5. (Ученые записки Тартусского университета. Вып. 284.) Тарту, 1971. Стр. 345–376.
298. *Манин Ю. И.* Вычислимое и невичислимое. М.: Советское радио, 1980.
299. *Манин Ю. И.* Доказуемое и недоказуемое. М.: Советское радио, 1979.
300. *Манин Ю. И.* Математика и физика. М.: Знание, 1979.
301. *Манин Ю. И.* Теорема Гёделя. // Природа, 1975, № 12. Стр. 80–87.
302. *Маркс К.* Капитал: Критика политической экономии. Т. 1. Л.: Политиздат, 1951.
303. *Маркс К.*, *Энгельс Ф.* Соч. Изд. 2-е.
304. *Мах Э.* Анализ ощущений и отношение физического к психическому. М., 1907.
305. *Мах Э.* Механика: Историко-критический очерк ее развития. Ижевск: РХД, 2000.
306. *Менский М. Б.* Квантовая механика: новые эксперименты, новые приложения и новые формулировки старых вопросов. // Успехи физических наук, т. 170 (2000, № 6). Стр. 631–648.
307. *Мень А.* История религии: В поисках пути, истины и жизни. В 7 т. М.: Слово, 1991 – 1995.
308. *Мерло-Понти М.* Временность. // Историко-философский ежегодник–1990. М., 1991. Стр. 271–293.
309. *Мерло-Понти М.* Пространство. // Интенциональность и текстуальность. Философская мысль Франции XX века. Томск: Водолей, 1998. Стр. 27–95.
310. *Мерло-Понти М.* Феноменология восприятия. СПб.: Ювента, Наука, 1999.
311. *Молчанов Ю. Б.* Проблема времени в современной науке. М.: Наука, 1990.
312. *Нарский И. С.* Артур Шопенгауэр — теоретик вселенского пессимизма. // *Шопенгауэр А.* Избранные произведения. М.: Просвещение, 1993. Стр. 3–40.
313. *Нарский И. С.* Основное гносеологическое сочинение Лейбница и его полемика с Локком. // *Лейбниц Г. В.* Сочинения. В 4 т. Т. 2. М.: Мысль, 1983. Стр. 3–46.
314. *Нарский И. С.* Современный позитивизм. М.: АН СССР, 1961.
315. *Никифоров А. Л.* Философия науки: история и методология. М.: ДИК, 1998.
316. *Ницше Ф.* Соч. в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1990.
317. *Ницше Ф.* Соч. в 2 т. Т. 2. М.: Мысль, 1990.
318. *Ньютон И.* Математические работы. М. – Л.: ОНТИ, 1934.
319. *Оккам У.* Избранное. М.: УРСС, 2002.
320. *Патнэм Х.* Разум, истина и история. М.: Праксис, 2002.
321. *Патнэм Х.* Философия сознания. М.: ДИК, 1999.

322. *Перель Ю. Г.* Развитие представлений о вселенной. М.: Издательство физико-математической литературы, 1958.
323. Переписка Эйнштейна с М. Бессо. // Эйнштейновский сборник 1977. М.: Наука, 1980. Стр. 5–72.
324. Перспективы метафизики: Классическая и неклассическая метафизика на рубеже веков. СПб.: ИФ РАН, 1997.
325. *Планк М.* Единство физической картины мира. М.: Наука, 1966.
326. *Пирс Ч. С.* Начала прагматизма. СПб.: Алетейя, 2000.
327. *Поппер К.* Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983.
328. *Поппер К.* Логика научного исследования. М.: Республика, 2004.
329. *Поппер К.* Что такое диалектика? // Вопросы философии, 1995, № 1. Стр. 118–138.
330. *Пригожин И.* Конец определенности: Время, хаос и новые законы природы. Ижевск: РХД, 2000.
331. *Пригожин И.*, *Стенгерс И.* Время, хаос, квант. М.: Прогресс, 1999.
332. *Пригожин И.*, *Стенгерс И.* Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986.
333. *Прист С.* Теории сознания. М.: Идея-Пресс, ДИК, 2000.
334. *Пуанкаре А.* О науке. М.: Наука, 1983.
335. *Разумовский О. С.* Время: иллюзия или реальность? // Полигнозис, 1998, № 1. Стр. 35–47.
336. *Райл Г.* Понятие сознания. М.: Идея-Пресс, ДИК, 1999.
337. *Ракитов А. И.* Курс лекций по логике науки. М.: Высш. шк., 1971.
338. *Ракитов А. И.* Марксистско-ленинская философия. М.: Политиздат, 1986.
339. *Рассел Б.* Исследование значения и истины. М.: Идея-Пресс, ДИК, 1999.
340. *Рассел Б.* История западной философии. Изд. 3-е. Новосибирск, 2001.
341. *Рассел Б.* Почему я не христианин. М.: Политиздат, 1987.
342. *Рассел Б.* Человеческое познание: его сфера и границы. Киев: Ника-Центр, Вист-С, 1997.
343. *Рейхенбах Г.* Направление времени. М.: Иностр. лит., 1962.
344. *Рейхенбах Г.* Философия пространства и времени. М.: Прогресс, 1985.
345. *Рикер П.* Кант и Гуссерль. // Интенциональность и текстуальность: Философская мысль Франции XX века. Томск: Водолей, 1998. Стр. 162–193.
346. *Руттен М.* Происхождение жизни (естественным путем). М.: Мир, 1973.
347. *Сартр Ж.-П.* Бытие и ничто: Опыт феноменологической онтологии. М.: Республика, 2000.
348. *Серль Дж.* Открывая сознание заново. М.: Идея-Пресс, 2002.
349. *Серль Дж.* Рациональность в действии. М.: Прогресс-Традиция, 2004.
350. *Силк Дж.* Большой взрыв. М.: Мир, 1982.
351. *Симионеску К.*, *Денеш Ф.* Происхождение жизни: Химические теории. М.: Мир, 1986.
352. *Скобельцын Д. В.* Парадокс близнецов в теории относительности. М.: Наука, 1966.

353. *Смаллиан Р.* Как же называется эта книга? М.: Мир, 1981.
354. Советский энциклопедический словарь. Изд. 3-е. М.: Сов. энциклопедия, 1985.
355. Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада. М.: Логос, 1996.
356. *Спиноза Б.* Избранные произведения. В 2 т. Т. 1. М.: Политиздат, 1957.
357. *Спиноза Б.* Избранные произведения. В 2 т. Т. 2. М.: Политиздат, 1957.
358. *Столин В. В.* Самосознание личности. М.: МГУ, 1983.
359. *Суворов С. Г.* Эволюция физики в представлении Эйнштейна. // *Эйнштейн А.*, *Инфельд Л.* Эволюция физики. М.: Наука, 1965. Стр. 243–296.
360. *Тарский А.* Введение в логику и методологию дедуктивных наук. М.: Иностр. лит., 1948.
361. *Тарский А.* Истина и доказательство. // Вопросы философии, 1972, № 8. Стр. 136–145.
362. *Трейман С.* Этот странный квантовый мир. Ижевск: РХД, 2002.
363. Труды научно-исследовательского семинара Логического центра Института философии РАН 1996. М.: ИФ РАН, 1997.
364. *Тулмин С.* Человеческое понимание. М.: Прогресс, 1984.
365. *Уайтхед А. Н.*, *Рассел Б.* Основания математики. В 3 т. Т. 1. Самара: СамГУ, 2005.
366. *Уайтхед А. Н.*, *Рассел Б.* Основания математики. В 3 т. Т. 2. Самара: СамГУ, 2006.
367. *Уилсон Р. А.* Квантовая психология: Как работа Вашего мозга программирует Вас и Ваш мир. Киев: Янус, 1998.
368. *Уитроу Дж.* Естественная философия времени. М.: Прогресс, 1964.
369. *Успенский В. А.* Нестандартный, или неархимедов, анализ. М.: Знание, 1983.
370. *Успенский В. А.* Теорема Гёделя о неполноте. М.: Наука, 1982.
371. *Успенский В. А.* Что такое нестандартный анализ? М.: Наука, 1987.
372. *Фейерабенд П.* Избранные труды по методологии науки. М.: Прогресс, 1986.
373. *Фейерабенд П.* Против методологического принуждения: Очерки анархистской теории познания. Благовещенск: БГК им. Бодуэна де Куртенэ, 1998.
374. *Фейнман Р.*, *Лейтон Р.*, *Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике. Вып. 1–2: Современная наука о природе. Законы механики. Пространство. Время. Движение. М.: УРСС, 2004.
375. *Фейнман Р.*, *Лейтон Р.*, *Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике. Вып. 3: Излучение. Волны. Кванты. М.: УРСС, 2004.
376. *Фейнман Р.*, *Лейтон Р.*, *Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике. Вып. 4: Кинетика. Теплота. Звук. М.: УРСС, 2004.
377. *Фейнман Р.*, *Лейтон Р.*, *Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике. Вып. 5: Электричество и магнетизм. М.: УРСС, 2004.
378. *Фенман Р.*, *Лейтон Р.*, *Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике. Вып. 6: Электродинамика. М.: УРСС, 2004.

379. *Фейнман Р.*, *Лейтон Р.*, *Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике. Вып. 7: Физика сплошных сред. М.: УРСС, 2004.
380. *Фейнман Р.*, *Лейтон Р.*, *Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике. Вып. 8–9: Квантовая механика. М.: УРСС, 2004.
381. Феномен человека. М.: Высш. шк., 1993.
382. *Ферворн М.* Вопрос о границах познания. М., 1909.
383. Физическая энциклопедия. Т. 1. М.: Сов. энциклопедия, 1988.
384. Физическая энциклопедия. Т. 2. М.: Сов. энциклопедия, 1990.
385. Физическая энциклопедия. Т. 3. М.: Большая Российская энциклопедия, 1992.
386. Физическая энциклопедия. Т. 4. М.: Большая Российская энциклопедия, 1994.
387. Физическая энциклопедия. Т. 5. М.: Большая Российская энциклопедия, 1998.
388. Философия, логика, язык. М.: Прогресс, 1987.
389. Философия науки. Вып. 1: Проблемы рациональности. М.: ИФ РАН, 1995.
390. Философия науки. Вып. 2: Гносеологические и методологические проблемы. М.: ИФ РАН, 1996.
391. Философия науки. Вып. 3: Проблемы анализа знания. М.: ИФ РАН, 1997.
392. Философия науки. Вып. 4. М.: ИФ РАН, 1998.
393. Философия науки. Вып. 5: Философия науки в поисках новых путей. М.: ИФ РАН, 1999.
394. Философия науки. Вып. 6. М.: ИФ РАН, 2000.
395. Философия науки. Вып. 7: Формирование современной естественнонаучной парадигмы. М.: ИФ РАН, 2001.
396. Философия науки. Вып. 8: Синергетика человекомерной реальности. М.: ИФ РАН, 2002.
397. Философские проблемы физики элементарных частиц (тридцать лет спустя). М.: ИФ РАН, 1994.
398. Философский словарь. Изд. 3-е. М.: Политиздат, 1975.
399. Философский словарь. Изд. 6-е. М.: Политиздат, 1991.
400. *Фуко М.* Слова и вещи: Археология гуманитарных наук. СПб.: A-cad, 1994.
401. *Хайдеггер М.* Бытие и время. М.: Ad Marginem, 1997.
402. *Хайдеггер М.* Введение в метафизику. СПб.: Высшая религиозно-философская школа, 1998.
403. *Хайдеггер М.* Время и бытие: Статьи и выступления. М.: Республика, 1993.
404. *Хайдеггер М.* Основные проблемы феноменологии. СПб.: Высшая религиозно-философская школа, 2001.
405. *Хинчин А. Я.* Восемь лекций по математическому анализу. М. – Л.: ОГИЗ – Гостехиздат, 1948.
406. *Хокинг С.* От большого взрыва до черных дыр: Краткая история времени. М.: Мир, 1990.

407. *Хокинг С.*, *Пенроуз Р.* Природа пространства и времени. Ижевск: РХД, 2000.
408. *Хюбнер К.* Истина мифа. М.: Республика, 1996.
409. *Хюбнер К.* Критика научного разума. М.: ИФ РАН, 1994.
410. *Чижевский А. Л.* Беседа о времени. // Невтон, № 1, 2001.
411. *Чудинов Э. М.* Природа научной истины. М.: Политиздат, 1977.
412. *Шопенгауэр А.* Мир как воля и представление. В 2 т. Т. 1. Мн.: Попурри, 1998.
413. *Шопенгауэр А.* Мир как воля и представление. В 2 т. Т. 2. Мн.: Попурри, 1999.
414. *Шредингер Э.* Новые пути в физике. М.: Наука, 1971.
415. *Шредингер Э.* Разум и материя. Ижевск: РХД, 2000.
416. *Эйнштейн А.* Теория относительности: Избранные работы. Ижевск: РХД, 2000.
417. *Эйнштейн А.* Собрание научных трудов в 4 т. Т. 1. М.: Наука, 1965.
418. *Эйнштейн А.* Собрание научных трудов в 4 т. Т. 2. М.: Наука, 1966.
419. *Эйнштейн А.* Собрание научных трудов в 4 т. Т. 3. М.: Наука, 1966.
420. *Эйнштейн А.* Собрание научных трудов в 4 т. Т. 4. М.: Наука, 1967.
421. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. В 82 т. + 4 т. М.: Терра, 2001.
422. *Юм Д.* Соч. в 2 т. Т. 1. М.: Мысль, 1965.
423. *Юм Д.* Соч. в 2 т. Т. 2. М.: Мысль, 1965.
424. *Юшкевич А. П.* Идеи обоснования математического анализа в XVIII в. // Историко-математические исследования. Вып. 30. М.: Наука, 1986.

Оглавление

По вопросам приобретения книги просим обращаться по адресу:
barnascha@yandex.ru

Философия

Руслан Анатольевич Смородинов

Философия последовательного сомнения

Формат 60x84 1/16. Гарнитура Times.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 25,1. Уч.-изд. л. 22,9.
Заказ № 2020.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии издательства ООО «Принт».
400120, г. Волгоград, ул. Череповецкая, 3.